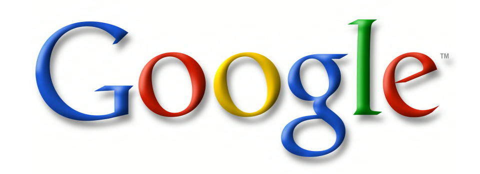
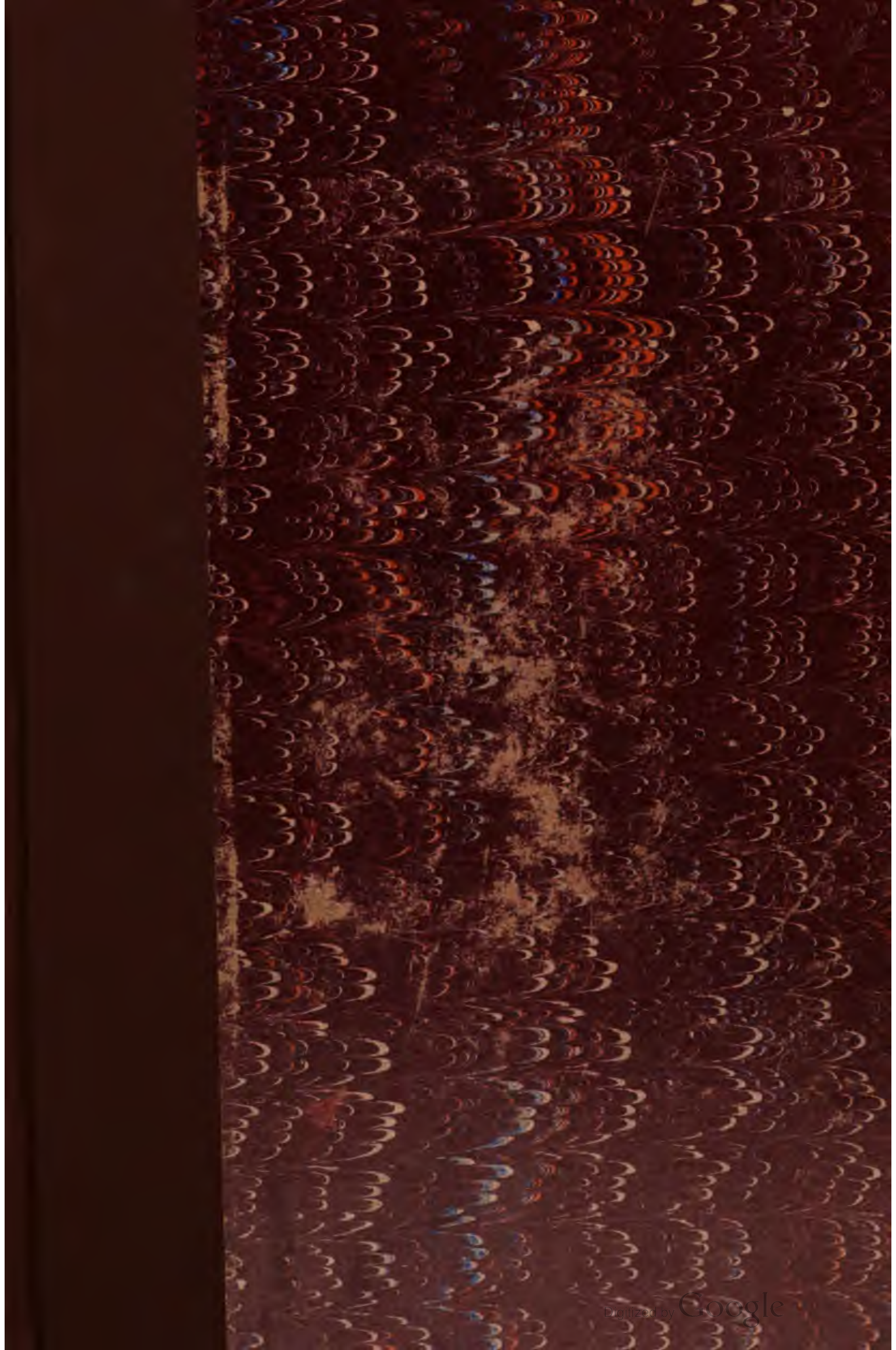
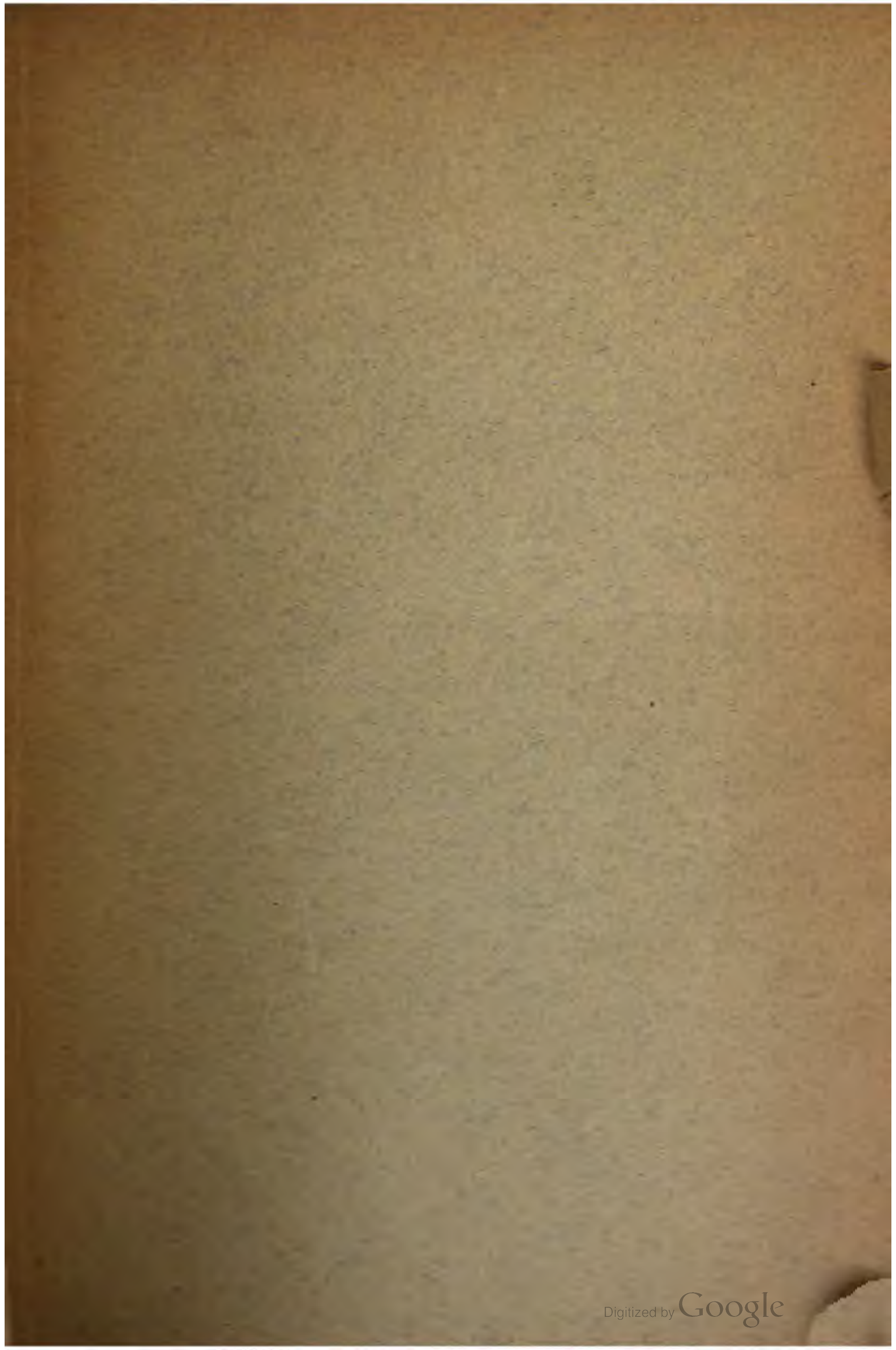








Verhandlungen

der kaiserlich-königlichen

zoologisch-botanischen Gesellschaft

in Wien.

Herausgegeben von der Gesellschaft.

Redigirt von Dr. Carl Fritsch.

Jahrgang 1891.

XLI. Band.

Mit 6 Tafeln und 13 Zinkographien.

Wien, 1891.

Im Inlande besorgt durch A. Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Für das Ausland in Commission bei F. A. Brockhaus in Leipzig.

Druck von Adolf Holzhausen,
k. und k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

Adresse der Redaction: Wien, I., Herrengasse 13.

Ausgegeben wurden:

I. Quartal (Sitzungsberichte S. 1—26, Abhandlungen S. 1—314):
Ende April 1891.

II. Quartal (Sitzungsberichte S. 27—46, Abhandlungen S. 315—646):
Ende Juli 1891.

III. Quartal (Sitzungsberichte S. 47—80, Abhandlungen S. 647—700):
Ende September 1891.

IV. Quartal (Sitzungsberichte S. 81—94, Abhandlungen S. 701—798):
Ende December 1891.

Inhalt.

Sitzungsberichte.

Wissenschaftliche Abhandlungen und Mittheilungen.

Zoologischen Inhaltes:

Botanischen Inhaltes:

Verschiedenen Inhaltes:

Verzeichniss der Tafeln.

Stand der Gesellschaft

am Ende des

Jahres 1891.

Protector:

Seine k. und k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog

Rainer.

Leitung der Gesellschaft

im Jahre 1892.

Präsident: (Gewählt bis Ende 1894.)

Seine Durchlaucht Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld.

Vicepräsidenten: (Gewählt bis Ende 1892.)

P. T. Herr Grobben Dr. Carl.
„ „ Halácsy Dr. Eugen v.
„ „ Hauer Dr. Franz v.
„ „ Pelikan v. Plauenwald Anton Freih.
„ „ Rogenhofer Alois.
„ „ Wiesner Dr. Julius.

Secretäre:

P. T. Herr Fritsch Dr. Carl. (Gewählt bis Ende 1894.)
„ „ Lorenz Dr. Ludwig R. v. (Gewählt bis Ende 1896.)

Rechnungsführer: (Gewählt bis Ende 1893.)

P. T. Herr Kaufmann Josef.

Ausschussräthe:

P. T. Herr Bartsch Franz. (Gewählt bis Ende 1892.)
„ „ Beck Dr. Günther R. v. Mannagetta. „ „
„ „ Eichenfeld Dr. Michael Ritter v. „ „
„ „ Fuchs Theodor. „ „
„ „ Grobben Dr. Carl „ „
„ „ Kolazy Josef. „ „
„ „ Müllner M. Ferdinand. „ „
„ „ Pelikan v. Plauenwald Anton Freiherr. „ „
„ „ Pfurtscheller Dr. Paul. „ „
„ „ Rebel Dr. Hans. „ „

P. T.	Herr	Sennholz Gustav.	(Gewählt bis Ende 1892.)
„	„	Wettstein Dr. Rich. R. v. Westersheim.	„ „
„	„	Aberle Dr. Carl.	(Gewählt bis Ende 1893.)
„	„	Boehm Dr. Josef.	„ „
„	„	Braun Heinrich.	„ „
„	„	Brauer Dr. Friedrich.	„ „
„	„	Brunner v. Wattenwyl Dr. Carl.	„ „
„	„	Burgerstein Dr. Alfred.	„ „
„	„	Claus Dr. Carl.	„ „
„	„	Csokor Dr. Johann.	„ „
„	„	Handlirsch Anton.	„ „
„	„	Hauer Dr. Franz Ritter v.	„ „
„	„	Heimerl Dr. Anton.	„ „
„	„	Kerner Dr. Anton Ritter v. Marilaun.	„ „
„	„	Kornhuber Dr. Andreas.	„ „
„	„	Löw Paul.	„ „
„	„	Rogenhofer Alois Friedrich.	„ „
„	„	Vogl Dr. August.	„ „
„	„	Wiesner Dr. Julius.	„ „
„	„	Halácsy Dr. Eugen v.	(Gewählt bis Ende 1894.)
„	„	Krasser Dr. Fridolin.	„ „
„	„	Marenzeller Dr. Emil v.	„ „
„	„	Mayr Dr. Gustav.	„ „
„	„	Mik Josef.	„ „
„	„	Ostermeyer Dr. Franz.	„ „
„	„	Richter Dr. Carl.	„ „

Mitglieder, welche die Sammlungen der Gesellschaft ordnen:

Die zoologischen Sammlungen ordnen die Herren: Handlirsch Anton, Kaufmann Josef.

Die Pflanzensammlung ordnet Herr Dr. Franz Ostermeyer.

Die Betheilung von Lehranstalten mit Naturalien besorgen die Herren: Handlirsch Anton, Ostermeyer Dr. Franz, Pfurtscheller Dr. Paul.

Die Bibliothek ordnet Herr Franz Bartsch.

Das Archiv hält Herr Paul Löw im Stande.

Kanzlist der Gesellschaft:

Herr Frank Cornelius, VIII., Josefstädterstrasse 5.

Gesellschaftslocale:

Wien, I., Herrengasse 13 (Landhaus). — Täglich geöffnet von 3—7 Uhr Nachm.



Die Druckschriften der Gesellschaft werden überreicht:

Seiner k. u. k. Apostolischen Majestät dem Kaiser Franz Joseph.

Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Carl Ludwig.

Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Ludwig Victor.

Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Albrecht.

Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Josef Carl.

Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Wilhelm.

Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Rainer.

Seiner Majestät dem Könige von Baiern. 4 Exemplare.

Subventionen für 1891.

Von dem hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht.

Von dem hohen niederösterreichischen Landtage.

Von dem löbl. Gemeinderathe der Stadt Wien.

Mitglieder, welche die Gesellschaftsschriften beziehen.

Die P. T. Mitglieder, deren Name mit **fetter Schrift** gedruckt ist, haben den Betrag für Lebenszeit eingezahlt und erhalten die periodischen Schriften ohne ferner zu erlegenden Jahresbeitrag.

P. T. Herr Aberle Dr. Carl, k. k. Reg.-Rath, I., Salzgries 25 . . . Wien.
" " Ackerl Josef, Hochw., req. Chorherr, Cooperator, Post Mühldorf . . . . Niederranna.
" " Adamović Vincenz, Bürgerschul-Director . . . Ragusa.
" " Adensamer Dr. Theodor, I., Nibelungengasse 8 Wien.
" " Alexi Dr. A. P., Professor am Obergymnasium . Naszod.
" " Alscher Alois, städt. Lehrer, II., Holzhauserg. 7 Wien.
" " Altenberg Felic., Apoth., V., Margarethenstr. 75 Wien.
" " Amrhein Anton, Kaufmann, beeid. Schätzungs-Commissär, IX., Servitengasse 12 . . . . . Wien.
" " Angerer Leonhard, P., Bened.-Ordens-Priester Kremsmünster.
10 " " Arenstein Dr. Josef, Gutsbesitzer . . . . . Gloggnitz.
" " Arneth Alfred v., k. k. Director des geheimen Staatsarchives, Exc. . . . . Wien.
" " Arnold Dr. Ferd., k. Ober-Landesgerichtsrath, Sonnenstrasse 7 . . . . München.
" " Arthaber Rudolf v., I., Löwelstrasse 18 . . . Wien.
" " Ausserer Dr. Carl, e. Professor, VIII., Lenaug. 2 Wien.
" " Aust Carl, k. k. Bezirksgerichts-Adjunct . . . Hainburg a. D.
" " Bachinger August, Professor am Landes-Real-gymnasium, N.-Oe. . . . . Horn.
" " Bachinger Isidor, Fachlehrer, Wienerstrasse 41 Wr.-Neustadt.
" " Bachofen Adolf von Echt, Bürgermeister, Nr. 68 Nussdorf.
" " Badini Graf Franz Jos., k. k. Postofficial . . . Triest.
20 " " Bäumler Joh. A., Erzherzog Friedrichstr. 26, II. Pressburg.
" " **Ball Valentin,** Geolog, Trinity College . . . Dublin.
" " Bannwarth Th., Lithogr., VII., Schottenfeldg. 78 Wien.
" " **Barbey William,** Canton Vaud, Schweiz . . . Valleyres.
" " Bartsch Franz, k. k. Finanzrath, III., Salmg. 14 Wien.
" " Bauer Dr. Carl, Assistent am k. k. bot. Univ.-Garten und Museum, III., Rennweg 14 . . . Wien.
" " Baumgartner Julius, Stud. jur., VIII., Piaristengasse 18 . . . . Wien.

	P. T.	Herr	**Beck** Dr. Günth. R. v. **Mannagetta**, Custos und Vorst. der botan. Abtheilung des k. k. naturh. Hofmuseums, Hauptstrasse 11	Währing.
	„	„	Beer Berthold, Dr., IX., Maximilianplatz 13	Wien.
	„	„	Benda Franz, Hochw., P. Provincial, VIII.	Wien.
30	„	„	Benseler Friedrich, Inspector d. botan. Gartens der k. k. Universität, III., Rennweg 14	Wien.
	„	„	Berg Dr. Carl, Director des Museums	Montevideo.
	„	„	**Bergenstamm Julius,** Edl. v., II., Tempelg. 8	Wien.
	„	„	Bergh Dr. Rudolf, Prof., Chefarzt, Stormgade 19	Kopenhagen.
	„	„	Bergroth Dr. Ewald, Finland	Tammerfors.
	„	„	**Beuthin** Dr. **Hein.,** Steindamm 29, St. Georg	Hamburg.
	„	„	**Bigot Jacques,** Rue Cambon 27	Paris.
	„	„	Bisching Dr. Anton, Communal-Ober-Realschul-Professor, IV., Carolinengasse 19	Wien.
	„	„	Bittner Dr. Alex., III., Thongasse 11	Wien.
	„	„	Blasius Dr. Rud., Stabsarzt a. D., Petrithor-Pr. 25	Braunschweig.
40	„	„	Blasius Dr. Wilh., Director am herz. zool. Mus.	Braunschweig.
	„	„	Bobek Casimir, Lehrer am Gymnasium	Przemyśl.
	„	„	Boberski Lad., Director d. Lehrer-Bildungsanst.	Tarnopol.
	„	„	Boehm Dr. Josef, k. k. Universitäts-Professor, VIII., Skodagasse 17	Wien.
	„	„	Bohatsch Albert, II., Schreigasse 6	Wien.
	„	„	Bohatsch Otto, V., Ziegelofengasse 3	Wien.
	„	„	Boller A. Adolf, k. u. k. Oberlieutenant im 94. Infanterie-Regimente, Böhmen	Josefstadt.
	„	„	Bornmüller Josef, Eutrisch, Weststrasse 8, bei	Leipzig.
	„	„	Brauer Dr. Friedrich, Custos des k. k. naturhistor. Hofmuseums und Professor der Zoologie an der Universität, IV., Mayerhofgasse 6	Wien.
	„	„	Braun Heinrich, Hauptstrasse 9	Simmering.
50	„	„	Breidler J., Architect, Hubergasse 12	Ottakring.
	„	„	Bresadola R. G., Piazzetta dietro 12, il Duomo	Trient.
	„	„	Breitenlohner Dr. J., Professor der Hochschule für Bodencultur	Wien.
	„	„	Brunner Franz, Südbahnbeamter	Wien.
	„	„	Brunner v. Wattenwyl Carl, k. u. k. Hofrath i. P., VIII., Trautsohngasse 6	Wien.
	„	„	Brusina Spiridion, Prof. u. Dir. d. zool. Museums	Agram.
	„	„	Burgerstein Dr. Alfred, Gymnasial-Professor, II., Taborstrasse 75	Wien.
	„	„	**Burmeister Heinrich,** Einsbüttel, Eichenstr. 22	Hamburg.
	„	„	**Burmeister** Dr. **Herm.,** Director d. naturh. Mus.	Buenos-Ayres.
	„	„	**Bušek** Franz, Lehrer	Böhm.-Rakonitz.

60	P. T.	Herr	Carus Dr. Victor v., Professor a. d. Universität	Leipzig.
	„	„	Cassian Joh. Ritt. v., Dir. d. Dampfschifff.-Ges.	Wien.
	„	„	Celerin Dominik, Mag. d. Pharm., I., Wollzeile 13	Wien.
	„	„	Chimani Dr. Ernst, k. u. k. General-Stabsarzt, I., Kärntnerstrasse 21	Wien.
	„	„	Chimani Otto, stud. jur., I., Kärntnerstrasse 21	Wien.
	„	„	Chyzer Dr. Cornel, k. Physikus, Zempliner Com.	Sátoralja-Ujhely.
	„	„	Cidlinsky Carl, k. k. Post-Cassen-Controlor, III., Erdbergerstrasse 37	Wien.
	„	„	Cischini Franz Ritter v., k. k. Staatsanwalt, I., Schultergasse 5	Wien.
	„	„	Claus Dr. Carl, k. k. Prof. der Zoologie, Hofrath	Wien.
	„	„	Cobelli Dr. Ruggero de	Roveredo.
70	„	„	**Colloredo-Mannsfeld,** Fürst Josef zu, Durchl.	Wien.
	„	„	Csató Johann v., Gutsbesitzer, k. Rath, Siebenb.	Nagy-Enyed.
	„	„	Csokor Dr. Joh., Prof. a. k. k. Thierarznei-Institut	Wien.
	„	„	Cypers Victor Landrecy v., bei Hohenelbe . .	Böhm.-Harta.
	„	„	Czech Th. v., Dr. d. Med., Ungarn, Com. Szolnok	Tasnád-Szántó.
	„	„	Dalla Torre Dr. Carl v., Prof., Meinhardtstr. 12	Innsbruck.
	„	„	Dalberg Friedrich Baron, k. u. k. Kämmerer, I., Weihburggasse 21	Wien.
	„	„	Damianitsch Martin, pens. k. u. k. General-Auditor, IV., Favoritenstrasse 1	Wien.
	„	„	Damin Narcis, Professor der nautischen Schule, Croatien	Buccari.
	„	„	Degen Árpád v., VII., Kerepeserhof	Budapest.
80	„	„	**Degenkolb Herm.,** Rittergutsbesitzer bei Pirna	Rottwegendorf.
	„	„	Deml Arnold, Dr. med., Hauptstrasse 11 . . .	Hietzing.
	„	„	Dewoletzky Rudolf, IX., Wasagasse 26 . . .	Wien.
	„	„	Dimitz Ludwig, k. k. Ministerialrath, VIII., Buchfeldgasse 19	Wien.
	„	„	Döll Eduard, Realschul-Director, I., Ballgasse 6	Wien.
	„	„	Dörfler Ignaz, III., Rennweg 14	Wien.
	„	„	Dolenz Victor, Stud. phil., Studentengasse 5 . .	Laibach.
	„	„	Drasche Dr. Richard Freiherr v. Wartimberg, I., Giselastrasse 13	Wien.
	„	„	Drude Dr. Oscar, Prof. u. Dir. d. botan. Gartens	Dresden.
	„	„	**Dzieduszycki** Graf **Wladimir,** Franziskanerpl. 45	Lemberg.
90	„	„	Eckhel Georg v., bei Carl Schüler	Mainz.
	„	„	Egger Ed., k. k. Finanz-Obercommissär, III., Jacquingasse 5	Wien.
	„	„	**Egger** Graf **Franz,** Kärnten, am Längsee . .	Treibach.
	„	„	Ehnhart Carl, Privatbeamter, VI., Gumpendorferstrasse 14	Wien.

P. T. Herr **Ehrlich** Josef, k. k. Hofgärtner . . . . . . Laxenburg.
„ „ **Eichenfeld** Dr. Michael R. v., k. k. Landesgerichtsrath, VIII., Josefstädterstrasse 11 . . Wien.
„ „ **Eichler** Wilhelm Ritter v. **Eichkron**, Hofrath Wien.
„ „ **Ellis** J. B., Esq., New-Yersey, U.-St. . . . . Newfield.
„ „ **Emich** Gustav Ritter v. **Emöke**, k. Truchsess, IV., Sebastianiplatz 8 . . . . Budapest.
„ „ **Entleutner Dr. A. F.,** Privatgelehrter, Burggrafenstrasse 14 . . . . Meran.
100 „ „ **Entz** Dr. Géza, Prof. am Polytechnicum . . . Budapest.
„ „ **Erschoff Nikol.,** Wassili-Ostroff, 12. Lin., 15. Haus St. Petersburg.
„ „ **Evers** Georg, Rector, Pastor a. D., bei Innsbruck Mühlau.
„ „ **Fatio** Dr. Victor, Rue Massot 4 (N.) . . . . Genf.
„ „ **Fekete** Gabr. Fidelis v., Hochw., Priester, Steierm. U.-Premstätten.
„ „ **Felder** Dr. Cajetan Freih. v., I., Schottengasse 1 Wien.
„ „ **Felix** Dr. Paul v., I., Canovagasse 5 . . . . Wien.
„ „ **Feuer** Dr. David, Waiznerstrasse . . . . . . Budapest.
„ „ **Figdor Gustav,** Grosshändler, II., Kaiser Josefstrasse 38 . . . . Wien.
„ „ **Figdor** Dr. Wilhelm, II., Kaiser Josefstrasse 38 Wien.
110 „ „ **Finger** Julius, Kärnten . . . . Millstatt.
„ „ **Flatt** Carl v. **Alföld**, Hofrichter, P. Elesd, p. Grosswardein . . . . Alsó-Lugos.
„ „ **Flügel** Dr. Felix . . . . Leipzig.
„ „ **Fölkel** Dr. Julius Emil, IX., Polyklinik . . . Wien.
„ „ **Förster** J. B., Leiter der Raffinerie- und Petroleumindustrie-Actiengesellschaft. . . . . . Budapest.
„ „ **Fontaine César,** Naturalist, Prov. Hennegau . Papignies.
„ „ **Formánek** Dr. Eduard, Gymnasial-Professor, Franz Josefstrasse 3. . . . . Brünn.
„ „ **Forster** Dr. L., Director a. k.k. Thierarzenei-Inst. Wien.
„ „ **Frank** Dr. Johann, Advocat, I., Operngasse 8 . Wien.
„ „ **Franz** Carl, Dr. d. Med., Mähren, Post Zastawka Rossitz.
120 „ „ **Freyn** Josef, Civil-Ingenieur, fürstlicher Baurath, Jungmannstrasse 3, Smichow . . . . Prag.
„ „ **Friedrich** Dr. Adolf, Apoth., Schönbrunnerstr. Fünfhaus.
„ „ **Fritsch** Dr. Anton, Prof. u. Cust. a. naturh. Mus. Prag.
„ „ **Fritsch** Dr. Carl, Privat-Docent a. d. Universität, VIII., Lederergasse 23 . . . . Wien.
„ „ **Fritsch** Josef, Privatier, Eichwaldthorstrasse 16 Teplitz.
„ „ **Frivaldszky** Johann v., 1. Custos am Nat.-Mus. Budapest.
„ „ **Fuchs** Josef, k. Rath, III., Hauptstrasse 67 . . Wien.
„ „ **Fuchs** Theodor, Director der geol.-paläont. Abtheilung des k. k. naturhistor. Hofmuseums. . Wien.

	P. T.	Herr	**Fürstenberg** Friedr., Landgraf zu, Cardinal, Em.	Olmütz.
	„	„	**Gander** Hieronymus, Hochw., Pfarrer, P. Sillian, Tirol	Inner-Villgraten.
130	„	„	**Ganglbauer** Ludwig, Custos-Adjunct des k. k. naturhistor. Hofmuseums, IV., Hauptstrasse 40	Wien.
	„	„	**Garcke** Dr. August, Professor und Custos am k. botan. Museum, Gneisenauerstrasse 20 . . .	Berlin.
	„	„	**Geitler** Leop., k. u. k. Artillerie-Oberlieutenant	Wien.
	„	„	**Genersich** Dr. Anton, Prof. der k. ung. Univ.	Klausenburg.
	„	Frau	**Gerold** Rosa v., I., Postgasse 6	Wien.
	„	Herr	**Glowacki** Julius, Prof. am Landes-Real-Gymn.	Leoben.
	„	„	**Goldschmidt** Theodor Ritter v., k. k. Baurath und Gemeinderath, I., Nibelungengasse 7 . .	Wien.
	„	„	**Gondola-Ghedaldi** Baron	Gravosa.
	„	„	**Gräffe** Dr. Eduard, Inspector d. k. k. zool. Station	Triest.
	„	„	**Graff** Dr. Ludwig v., Prof. d. Zool. a. d. Univ.	Graz.
140	„	„	**Gremblich Julius,** Hochw., Gymn.-Prof., Tirol	Hall.
	„	„	**Grimus** Carl R. v. **Grimburg**, Professor . .	St. Pölten.
	„	„	**Grobben** Dr. Carl, Univ.-Prof., Frankgasse 11	Währing.
	„	„	**Grunow** Albert, Chemiker d. Metallwfab., N.-Oe.	Berndorf.
	„	„	**Gsangler** Anton, Hochw., Rector des Piaristen-Collegiums	Krems.
	„	„	**Gutleben** Josef, Gärtner, III., Rennweg 14 .	Wien.
	„	„	**Haas** Dr. Carl, VI., Matrosengasse 8	Wien.
	„	„	**Haberhauer** Josef sen., Naturalist, Bulgarien .	Slivno.
	„	„	**Haberler** Franz R. v., Dr. jur., I., Bauernmarkt 1	Wien.
	„	„	**Habich** Otto, Fabrikant, Stiftgasse 64 . . .	Hernals.
150	„	„	**Hackel** Eduard, Gymnasial-Professor	St. Pölten.
	„	„	**Hacker P. Leopold,** Hochw., Prof. der Moral, Küchenmeister im Stifte, Post Furth, N.-Oe.	Göttweih.
	„	„	**Haimhoffen** Gustav Ritter v. **Haim**, k. k. Regierungsrath und Director des Ministerial-zahlamtes i. P., VII., Breitegasse 4	Wien.
	„	„	**Halácsy** Eugen v., Dr. med., VII., Schraukg. 1	Wien.
	„	„	**Halfern Friedrich v.,** bei Aachen	Burtscheid.
	„	„	**Hampe** Dr. Hermann, Hof- u. Gerichts-Advocat, I., Herrengasse 6	Wien.
	„	„	**Handlirsch** Anton, Magister der Pharmacie, Amanuensis am k. k. naturhistor. Hofmuseum, IV., Rubensgasse 5	Wien.
	„	„	**Hanimair** Jos., Beneficiat u. Convicts-Dir., O.-Oe.	Freistadt.
	„	„	**Hantken** Max Ritt. v. **Prudnik**, k. Prof., Univ., VI., Eötvös utcza 9	Budapest.
	„	„	**Haring** Johann, Lehrer, N.-Oe.	Stockerau.

160 P. T. Herr **Haszlinski** Friedr., Prof. der Naturgeschichte Eperies.
" " **Hatschek** Dr. Berthold, Professor der Zoologie an der Universität Prag . . . . Prag.
" " **Hauer** Franz R. v., Hofrath, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, I., Burgring 7 Wien.
" " **Haussknecht** Dr. Carl, Professor der Botanik Weimar.
" " **Hedemann** Wilhelm v., Frederiksgade 16 . . Kopenhagen.
" " **Heeg** Moriz, Privatbeamter, II., Circusgasse 35 Wien.
" " **Heger** Dr. Hans, Redacteur der „Pharmaceutischen Zeitung," I., Jasomirgottstrasse 2 . . . Wien.
" " **Heiden** Leopold, Oberlehrer, VII., Kandelg. 30 Wien.
" " **Heider** Dr. Adolf, IX., Wasagasse 12 . . . . Wien.
" " **Heider** Dr. Arthur R. v., Docent für Zoologie an der Universität, Maiffredygasse 4 . . . . Graz.
170 " " **Heider** Moriz, IX., Wasagasse 12 . . . . . Wien.
" " **Heidmann** Alberik, Hochw., Abt des Stiftes . Lilienfeld.
" " **Heimerl** Dr. Anton, Professor an der Realschule Sechshaus, Parkgasse 30 a . . . . Penzing.
" " **Heinz** Dr. Anton, Professor der Botanik an der croatischen Universität . . . . Agram.
" " **Heinzel** Ludwig, Dr. d. Med., VII., Kircheng. 3 Wien.
" " **Helser Josef,** Eisenwaaren-Fabriksbesitzer, N.-Oe. Gaming.
" " **Helfert** Dr. Josef Alex. Freih. v., geh. Rath, Exc. Wien.
" " **Heller** Dr. Camillo, Prof. d. Zool. a. d. Universität Innsbruck.
" " **Heller** Dr. Carl M.. Custos d. k. zoolog. Museums Dresden.
" Frau **Henneberg** M., geb. Hinterhuber, I., Lobkowitzpl. Wien.
180 " Herr **Henschel** Gustav, Professor an der Hochschule für Bodencultur, VIII., Florianigasse 16. . . Wien.
" " **Hepperger** Dr. Carl v., Advocat . . . . . . Bozen.
" " **Hetschko** Alfred, Prof. d. Lehrerbildungsanstalt Bielitz.
" " **Hiendlmayr** Anton, Custos der zoolog.-zootom. Sammlungen des Staates, Neuhausergasse . . München.
" " **Hinterwaldner** J. M., k. k. Bezirks-Schulinspector, II., Obere Donaustrasse 45 . . . Wien.
" " **Höfer** Franz, Fachlehrer der Bürgerschule i. P., Kirchengasse 48 . . . . Hernals.
" " **Hönig** Rud., k. k. Reg.-Rath, IV., Hechteng. 1/a Wien.
" " **Holzhausen** Adolf, Buchdruckerei-Besitzer, VII., Breitegasse 8 . . . . Wien.
" " **Hopffgarten** Georg Max Bar. v., b. Langensalza Mülverstedt.
" " **Horčička** Carl Richard, k. k. Postcontrolor, Goldschlaggasse 35 . . . . Fünfhaus.
190 " " **Hormuzaki** Constantin v., Josefsgasse 8 . . . Czernowitz.
" " **Hornung** Carl, Apoth., Siebenbürgen, Marktpl. Kronstadt.

P. T. Herr Horváth Dr. Géza v., Délibáb utcza 15 . . . Budapest.
„ „ Huemer Dr. Ign., k. u. k. Reg.-Arzt i. 27. Inf.-Reg. Graz.
„ „ Hütterott Georg v., kais. japan. Consul . . . Triest.
„ „ Hungerbyehler Julius, Edler v. Seestätten, I., Wollzeile 23 . . . . Wien.
„ „ Huss Armin, Professor am evang. Collegium . . Eperies.
„ „ Huter Rupert, Hochw., Pfarrer, bei Sterzing . Ried.
„ „ Hyrtl Dr. Josef, Hofrath, Univ.-Professor i. P., Kirchengasse 2 . . . . Perchtoldsdorf.
„ „ Jahn Jaroslav. Dr. phil., Volontär am k. k. naturhistorischen Hofmuseum . . . . Wien.
200 „ „ Jeannée Dr. Josef, I., Hegelgasse 7 . . . . Wien.
„ „ Jetter Carl, Privatbeamter, II., Rothesterng. 4/3 Wien.
„ „ Jurányi Dr. Ludwig, Univ.-Prof. der Botanik . Budapest.
„ „ Jurinać Dr. Adolf E., Prof. am Gymn., Croatien Warasdin.
„ „ Kabát Jos. Eman., Zuckerfabriksdirector, Böhmen Welwarn.
„ „ Karlínski Dr. J. v., k. u. k. Regimt.- u. Bez.-Arzt Konjica.
„ „ Karpelles Dr. Ludwig, IV., kleine Neugasse 14 Wien.
„ „ Kaspar Rudolf, Hchw., Dechant, b. Mähr.-Schönb. Blauda.
„ „ Kaufmann Josef, IV., Rubensgasse 5 . . . . Wien.
„ „ Keller Al., Bürgerschullehrer, VI., Mollardg. 29 Wien.
210 „ „ Kempny Peter, Dr., prakt. Arzt . . . . . . Gutenstein.
„ „ Kerner Dr. Anton, R. v. Marilaun, Universitäts-Professor, Director des botan. Gartens, Hofrath Wien.
„ „ Kerner Josef, Hofrath, Kreisgerichts-Präsident . Salzburg.
„ „ Kernstock Ernst, Realschul-Professor . . . . Bozen.
„ „ Kerry Rich., Dr. phil., I., Gonzagagasse 5 . . Wien.
„ „ Kinsky Ferdinand Fürst, Durchlaucht . . . . Wien.
„ „ Kissling P. Benedict, Hochw., Pfarrverweser, a. d. Gölsen . . . . Schwarzenbach.
„ „ Klein Julius, Prof. d. Botanik, Josefs-Polytechn. Budapest.
„ „ Klemensiewicz Dr. Stanislaus, Professor am Gymnasium, Galizien . . . . Brody.
„ „ Klob Dr. Al., Hof- u. Ger.-Adv., I., Maximilianstr. 4 Wien.
220 „ „ Kmet Andreas, röm.-kath. Pfarrer, b. Schemnitz Prenčow.
„ „ Knapp Josef Arm., IX., Liechtensteinstrasse 75 Wien.
„ „ Knauer Dr. Blasius, k. k. Gymnasial-Professor, VIII., Bennogasse 31 . . . . Wien.
„ „ Knauthe Carl, Preussisch-Schlesien . . . . . Schlaupitz.
„ „ Koelbel Carl, Custos des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, IX., Wasagasse 28 . . . . . . Wien.
„ „ König Dr. Heinrich, k. Gerichtsarzt, Mühlgasse Hermannstadt.
„ „ **Königswarter Moriz,** Freiherr von . . . . Wien.
„ „ Kohl Franz Fr., Assist. a. k. k. naturhist. Hofmus. Wien.

	P. T. Herr	Kolazy Josef, k. k. Hilfsämter-Directions-Adjunct, VI., Kaunitzgasse 35	Wien.
	„ „	Kolombatović Georg, k. k. Prof. d. Ob.-Realschule	Spalato.
230	„ „	Komers C., Kastner, Ungv. Com., P. Csap, Zahony	Salamon.
	„ „	Korlewič Anton, Professor am Ober-Gymnasium	Agram.
	„ „	Kornhuber Dr. Andreas., k. k. Prof. d. Technik	Wien.
	„ „	Kraatz Dr. G., Vorst. d. entom. Ver., Linkstr. 28	Berlin (W.).
	„ „	Kränkel Dr. J., k. u. k. Ober-Stabsarzt . . .	Zara.
	„ „	Krafft Dr. Guido, k. k. Professor der Technik, III., Seidelgasse 32	Wien.
	„ „	Krahuleč Dr. Samuel, III., Hauptstrasse 83 .	Wien.
	„ „	Krašan Frz., k. k. Prof., II. Gymn., Kroisbachg. 12	Graz.
	„ „	Krasser Dr. Fridol., Assistent am k. k. pflanzenphysiolog. Institut d. Univ., Wien, Alsbachstr 2	Währing.
	„ „	Kraus Alois, Inspector der k. k. Menagerie . .	Schönbrunn.
240	„ „	Kraus Dr. M. C., Ober-Baiern, bei Freising . .	Weihenstephan.
	„ „	Krauss Dr. Hermann, prakt. Arzt, Hafnerg. 3	Tübingen.
	„ „	Krebs Otto B., Vorstand, Westbahnhof . . .	Wien.
	„ „	Krist Dr. Josef, Halbarthgasse 12	Graz.
	„ „	Kronfeld Dr. Moriz, IX., Schlickgasse 3 . . .	Wien.
	„ „	Krueg Julius, Doctor der Medicin, bei Wien .	Döbling.
	„ „	Künstler Gust. A., Realitätenbes., Sobieskig. 25	Wien.
	„ „	Kulczynski Ladislaus, k. k. Professor am St. Hyacinth-Gymnasium	Krakau.
	„ „	**Kuntze** Dr. **Otto,** Nied-Strasse 18, Friedenau bei	Berlin.
	„ „	Kurz Anton, Privatbeamter, III., Salesianerg. 8	Wien.
250	„ „	Kurz Carl, k. k. Medik.-Direct., III., Rennweg 12	Wien.
	„ „	Lach Alois, städt. Oberlehrer, II., Kleine Sperlg.	Wien.
	„ „	Lang Robert, Stationsvorstand, Niederösterreich	St. Peter.
	„ „	Lauche Wilhelm, fürstl. Liechtenstein'scher Hofgarten-Director	Eisgrub.
	„ „	Lebzelter Ferdinand, k. k. Polizei-Commissär, III., Rennweg 12	Wien.
	„ „	Leder Hans, Ungargasse 12	Mödling.
	„ „	Leitgeb Ludwig, P., Oeconomiedirector . . .	Göttweih.
	„ „	Lenk Dr. Johann, Arzt des österr.-ungar. Lloyd, Via Pozzo del mare 1	Triest.
	„ „	Leonhardi Adolf Freih., Gutsbes., bei Wittingau	Platz.
	„ „	Lewandowsky Dr. Rudolf, em. k. u. k. Oberarzt und Professor am Militär-Mädchenpensionat .	Hernals.
260	„ „	Liechtenstein Johann, reg. Fürst von und zu	Wien.
	„ „	Liechtenstern Franz Freih., k. u. k. Hauptmann der Reserve, Schloss Neustein, Post Radna .	Krain.
	„ „	Löw Paul, IV., Kleine Neugasse 14	Wien.

P. T. Herr Loitlesberger C., Professurs-Candidat, Pensionat „Stella mattutina" . . . . Feldkirch.
„ „ Lopez Dr. Joãs Martius da Silva, prakt. Arzt, Rua da Rainha 272 . . . . Porto.
„ „ Lorenz Dr. Lud. v. Liburnau, Custos-Adjunct am k. k. naturhist. Hofmuseum, VII., Burgg. 9 . Wien.
„ „ Lostorfer Adolf, Dr. med., I., Wollzeile 3 . . Wien.
„ „ Ludwig Dr. Ernst, Hofrath, Prof. a. d. Univ. Wien.
„ „ Ludwig Josef, Bürgerschullehrer, VIII., Zeltg. 7 Wien.
„ „ Lütkemüller Dr. J., Primar., IV., Favoritenstr. 4 Wien.
270 „ „ Maggi August, k. u. k. Oberlieutenant . . . . Fünfkirchen.
„ „ Mahler Dr. Julius, Zimmermanngasse 13 . . . Währing.
„ „ Majer Mauritius, Hochw., C.-O.-Capit. . . . . St. Gotthard.
„ „ Mandl Dr. Ludwig, I., Wollzeile 1 . . . . . Wien.
„ „ Mantin Georges, 54, Quai de Billy . . . . . Paris.
„ „ Marchesetti Dr. Carl v., Dir. d. städt. Museums Triest.
„ „ Marenzeller Dr. Emil v., Custos am k. k. naturhistor. Hofmuseum, VIII., Tulpengasse 5 . . Wien.
„ „ **Margo Dr. Theodor,** Prof. d. Zoologie a. d. Univ. Budapest.
„ „ Marktanner-Turneretscher Gottlieb . . . Graz.
„ „ Maschek Adalbert, fürstlich Rohan'scher Gartendirector . . . . Radimowitz.
280 „ „ Massopust Hugo, Via Coroneo 23 . . . . . Triest.
„ „ Matoloni F. X., Xylograph, VIII., Piaristeng. 35 Wien.
„ „ Matz Maximilian, Hochw., Pfarrer, N.-Oe. . . Stammersdorf.
„ „ Mayerhofer Carl, k. k. Hof-Opernsänger, XIII., Hauptstrasse 13 . . . . Wien.
„ „ **Mayr Dr. Gustav,** Professor, III., Hauptstr. 75 Wien.
„ „ **Mazarredo D. Carlo de,** Bergingenieur, Claudio Coello 12, pral . . . . Madrid.
„ „ Méhely Ludwig v., Lehrer der Staats-Ober-Realschule, Siebenbürgen . . . . Kronstadt.
„ „ Metzger Anton, Sparc.-Beamter, III., Siegelg. 1 Wien.
„ „ Miebes Ernest, Hochw., Provincial des Piaristenordens, 892/II . . . . Prag.
„ „ Mik Josef, Professor am akademischen Gymnasium, III., Marokkanergasse 3, II., 50 . . . . . Wien.
290 „ „ Miller Ludwig, III., Hauptstrasse, Sünnhof . . Wien.
„ „ Mitis Heinrich Ritter v., k. u. k. Militär-Official, Poststrasse 94 . . . . Penzing.
„ „ Moisilu J., Professor, Rumänien . . . . . Slatina.
„ „ Mojsisovics Dr. August v. Mojsvar, k. k. Professor, Custos des Landesmuseums Joanneum, Maiffredygasse 2 . . . . Graz.

P. T. Herr Molisch Dr. Hans, a. o. Professor an der technischen Hochschule . . . . Graz.
„ „ Müller Dr. Arnold Julius, prakt. Arzt . . . . Bregenz.
„ „ Müller Florian, Hochw., Pfarrer, b. Marchegg, P. Lassee . . . . Groissenbrunn.
„ „ Müller Hugo M., I., Grünangergasse 1 . . . . Wien.
„ „ Müllner Michael F., Neugasse 39 . . . . . Rudolfsheim.
„ „ Natterer Ludwig, k. u. k. Lieut. im 35. Inf.-Reg. Prag.
300 „ „ Navaschin Sergius v., Privat-Doc. d. Petrowskischen Akademie . . . . Moskau.
„ „ Netuschill Franz, k. u. k. Hauptmann, Militär-geographisches Institut . . . . Wien.
„ „ Neufellner Carl, k. u. k. Reserve-Lieutenant, V., Rüdigergasse 6 . . . . Wien.
„ „ Neugebauer Leo, Director der k. u. k. Marine-Realschule . . . . Pola.
„ „ Neumann Anatol de Spallart, I., Getreidem. 10 Wien.
„ „ Nickerl Ottokar, Dr. d. Med., Wenzelsplatz 16 Prag.
„ „ Nietsch Dr. Victor, Bürgerschullehrer, Gürtelstrasse 27 . . . . Währing.
„ „ Nonfried Anton, Entomologe, Böhmen . . . Rakonitz.
„ „ Nosek Anton, Supplent am k. k. slavischen Ober-Gymnasium . . . . Brünn.
„ „ Nunnenmacher Anton Ritter v. Röllfeld, VIII., Lederergasse 23 . . . . Wien.
310 „ „ Oberleitner Frz., Pfarrer, Ob.-Oe., bei Gmunden Ort.
„ „ **Ofenheimer Anton,** II., Obere Donaustrasse 77 Wien.
„ „ **Osten-Sacken Carl Robert,** Freih. v., Wredeplatz Heidelberg.
„ „ Ostermeyer Dr. Franz, Hof- und Gerichts-Advocat, I., Bräunerstrasse 11 . . . . . . Wien.
„ „ Otto Anton, VIII., Schlösselgasse 2 . . . . . Wien.
„ „ Pacher David, Hochw., Dechant, Kärnten . . Ober-Vellach.
„ „ Palacky Dr. Johann, Professor a. d. Universität, Director des geographischen Cabinets . . . Prag.
„ „ Palla Dr. Eduard, Privat-Docent an der Univ., Assistent am botan. Garten, Neuthorgasse 46 Graz.
„ „ Palm Josef, Dir. am Gymnas., Ob.-Oe., Innkreis Ried.
„ „ Paltauf Dr. Richard, Univ.-Doc., IX., Alserstr. 4 Wien.
320 „ „ Pantocsek Dr. Josef, P. Gr.-Tapolczan, Neutraer Comitat . . . . Tawornak.
„ „ Paszitzky Eduard, Dr. d. Med., Stadtarzt . . Fünfkirchen.
„ „ Paszlavszky Jos., Realsch.-Prof., II., Hauptg. 4 Budapest.
„ „ Paulić Josef, k. Finanz-Vice-Director . . . . Ogulin.
„ „ Paulin Alfons, Professor am k. k. Obergymn. . Laibach.

	P. T. Herr	Pechlaner Ernst, Cand. prof., Kapuzinergasse	Innsbruck.
	" "	Pelikan v. Plauenwald Anton Freih. von, k. k. Vice-Präs. u. Fin.-Land.-Dir. i. P., Seilerstätte 12	Wien.
	" "	Pesta August, k. k. Finanz-Minist.-Vice-Secretär	Wien.
	" "	Pfannl Edmund, bei Lilienfeld	Niederhof.
	" "	Pfeiffer Anselm, Hochw., Prof. am Gymnasium	Kremsmünster.
330	" "	Pfurtscheller Dr. Paul, Gymnasial-Professor, III., Kollergasse 1	Wien.
	" "	Piérer Dr. F. S. J., Schiffsarzt d. österr.-ungar. Lloyd, Via Carradori 7.	Triest.
	" "	Pintner Dr. Theodor, Assist. a. zool. Inst. d. Univ.	Wien.
	" "	Platz Jos. Graf, k. k. Statth.-Beamt., Vorarlberg	Feldkirch.
	" "	Pokorny Emanuel, IV., Louisengasse 8 . . .	Wien.
	" "	Prandtstetter Franz v., Apotheker, N.-Oe. .	Pöchlarn.
	" "	Prantl Dr. Carl, Professor der Botanik, Director am botanischen Garten	Breslau.
	" "	Preissmann Ernest, k. k. Aich-Ober-Inspector, Burgring 16	Graz.
	" "	Pregl Friedrich, Stud. med., Körösistrasse 16 .	Graz.
	" "	**Preudhomme de Borre** Alfred, rue Scutin 11, Schaerbeck	Brüssel.
340	" "	Prinzl August, Oeconomiebesitzer, N.-Oe. . .	Ottenschlag.
	" "	Procopianu-Procopovici Aurel, Post Capu Codrului, Bukowina	Capu Campului.
	" "	Protits Georg, Dr. phil.	Zombor.
	" "	Raimann Dr. Rudolf, Feldgasse 27	Währing.
	" "	Rakovac Dr. Ladislav, Secretär d. k. Landes-Reg.	Agram.
	" "	Ransonnet Eugen v., Baron, I., Seitenstetteng. 5	Wien.
	" "	Rathay Emerich, Prof. d. ön.-pom. Lehranstalt	Klosterneuburg.
	" "	Rebel Hans, Dr. jur., VI., Magdalenenstrasse 14	Wien.
	" "	Rechinger Carl, Cand. phil., I., Friedrichsstr. 6	Wien.
	" "	Redtenbacher Josef, VI., Barnabitengasse 9 .	Wien.
350	" "	Regel Dr. Eduard, Direct. d. k. botan. Gartens	St. Petersburg.
	" "	Reiser Othmar, Custos am Landes-Museum . .	Serajewo.
	" "	Reiss Franz, prakt. Arzt	Kierling.
	" "	Reitter Edmund, Mähren	Paskau.
	" "	Ressmann F., Dr. juris, Kärnten	Malborgeth.
	" "	Rettig Heinrich, Inspector am botan. Garten .	Krakau.
	" "	Reuss Dr. Aug. Leop. Ritt. v., I., Wallfischg. 4	Wien.
	" "	Reuth P. Emerich L., Hochw., Eisenburg. Com.	Német-Ujvár.
	" "	Rey Dr. E., Naturalist, Flossplatz 9	Leipzig.
	" "	Richter Carl, Dr. phil., II., Taborstrasse 17 .	Wien.
360	" "	Richter Ludwig (Adresse L. Thiering), Maria Valeriegasse 1	Budapest.

P. T. Herr Rimmer Dr. Franz, Seminarlehrer . . . . . St. Pölten.
„ „ Rippel Johann Conrad, Professor an der k. k. Staats-Ober-Realschule . . . . Steyr.
„ „ Robert Franz v., I., Zedlitzgasse 4 . . . . . Wien.
„ „ Rock Dr. Wilhelm, II., Rembrandtstrasse 14 . Wien.
„ „ Röder Victor v., Oeconom, Herzogthum Anhalt Hoym.
„ „ Rösler Dr. L., Professor der k. k. chemisch-physikalischen Versuchsstation . . . . Klosterneuburg.
„ „ **Rogenhofer Alois Friedrich,** Custos am k. k. naturh. Hofmuseum, VIII., Josefstädterstr. 19 Wien.
„ „ Rollett Emil, Doctor der Medicin, Primarius, I., Giselastrasse 2 . . . . Wien.
„ „ Ronniger Ferd., Disponent, I., Rothethurmstr. 17 Wien.
370 „ „ Rosoll Dr. Alexander, Professor a. d. n.-ö. Landes-Ober-Real- und Maschinenbauschule . . . . Wr.-Neustadt.
„ „ Rossi Ludwig, k. k. Landwehr-Oberlieutenant . Karlstadt.
„ „ Rossmanit Dr. Theodor Ritt. v., k. k. General-Secretär der Börsekammer, I., Börseplatz 3 . Wien.
„ „ Rothschild Albert, Freiherr v. . . . . Wien.
„ „ **Rothschild** Baron **Nathaniel,** IV., Theresianumg. Wien.
„ „ Rupertsberger Mathias, Hochw., Pfarrer, Post Mühldorf, Niederösterreich . . . . Nieder-Ranna
„ „ Sandany F. J., k. k. Polizei-Rath . . . . . Währing.
„ „ Schafer Joh., Hochw., Pfarrer, b. Zirkniz, Krain Grahovo.
„ „ Schaub Dr. Robert Ritt. v., IX., Liechtensteinstr. 2 Wien.
„ „ Scherfel Aurel, Apotheker . . . . Felka.
380 „ „ Scherffel Aladar . . . . Igló.
„ „ Schernhammer Jos., Privatbeamter, Märzstr. 32 Neufünfhaus.
„ „ Scheuch Ed., VI., Kollergerngasse 1 . . . . Wien.
„ „ Schiedermayr Dr. Carl, k. k. Statthaltereirath, Kremsthal, O.-Oe. . . . . Kirchdorf.
„ „ Schieferer Michael, Wagnergasse 18 . . . . Graz.
„ „ Schierholz Dr. Carl, Chemiker, III., Kegelg. 2 a Wien.
„ „ Schiffner Rudolf, Gutsbes., II., Czerninplatz 7 Wien.
„ „ Schleicher Wilhelm, Oeconomiebesitzer, N.-Oe. Gresten.
„ Frau Schloss Natalie, I., Strauchgasse 2 . . . . . Wien.
„ Herr Schmerling Anton Ritter v., geh. Rath, Excell. Wien.
390 „ „ Schnabl Dr. Johann, Krakauer Vorstadt 63 . . Warschau.
„ „ Schollmayer Heinrich, fürstl. Schönburg'scher Oberförster, bei St. Peter, Krain, Post Sagurje Mašun.
„ „ Scholtys Alois, Präparator der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistor. Hofmuseums . Wien.
„ „ Schram Otto, Stud. med., VI., Stumperg. 16 . Wien.
„ „ Schreiber Dr. Egyd, Director d. Staats-Realsch. Görz.

	P. T.	Herr	Schreiber Mathias, Lehrer	Krems a. d. D.
	„	„	Schroll Anton, Kunstverlag, I., Getreidemarkt 18	Wien.
	„	„	Schulzer v. Müggenburg St., p. k. u. k. Hptm.	Vinkovce.
	„	„	Schuster Adrian, Professor an der Handels-Akademie, IV., Theresianumgasse 6	Wien.
	„	„	Schwaighofer Anton, Doctor der Philosophie, III., Hetzgasse 25	Wien.
400	„	„	Schwarz Carl v., Baron, Villa Schwarz . . .	Salzburg.
	„	„	Schwarz-Senborn Wilhelm Freih. v., Excell.	Wien.
	„	„	**Schwarzel Felix,** Oecon., bei Böhm.-Deutschbrod	Bastin.
	„	„	Schwarzenberg Adolf Josef, Fürst, Durchl. .	Wien.
	„	„	**Scudder Samuel,** Prof., Harward College, U. St.	Cambridge.
	„	„	Seiller Dr. Rudolf, Baron, I., Schottenhof . .	Wien.
	„	„	Sennholz Gustav, Stadtgärtner, III., Heumarkt 2	Wien.
	„	„	Senoner Adolf, III., Marxergasse 14	Wien.
	„	„	Siebeck Alexander, fürstl. Khevenhüller'scher Forstmeister, Niederösterreich	Riegersburg.
	„	„	Siebenrock Friedrich, Assistent am k. k. naturhistorischen Hofmuseum, I., Burgring 7 . . .	Wien.
410	„	„	Siegel Mor., Civil-Ingen., V., Hundsthurmerstr. 68	Wien.
	„	„	Siegmund Wilhelm jun., Böhmen	Reichenberg.
	„	„	Sigl Udiskalk, P., Hochw., Gymnasial-Director	Seitenstetten.
	„	„	Simonkaj Dr. Ludw., Prof. am Ob.-Gymn., VII.	Budapest.
	„	„	Simony Dr. Oscar, o. ö. Professor der Hochschule für Bodencultur, III., Salesianergasse 13	Wien.
	„	„	Singer Dr. Max, Schriftsteller, II., Weintraubengasse 9	Wien.
	„	„	Sitensky Dr. Fr., Professor der Landwirthschaft in der Landesanstalt	Tabor.
	„	„	Soeding Emil, Buchhändler, I., Wallnerstr. 13	Wien.
	„	„	Sohst C. G., Fabriksbesitzer, Johns Allee 9 . .	Hamburg.
	„	„	Spaeth Dr. Frz., Mag.-Beamt., I., Kohlmesserg. 3	Wien.
420	„	„	Stache Dr. G., k. k. Ober-Bergrath an der geologischen Reichsanstalt.	Wien.
	„	„	Stapf Dr. Otto, Privat-Docent an der Universität Wien, derz. Assistant for India am Herbarium der Royal Gardens	Kew.
	„	„	Steinbühler August, Marine-Comm.-Adjunct, Gürtelstrasse 6	Währing.
	„	„	Steindachner Dr. Fr., k. u. k. Hofrath, Director der zool. Abth. d. k. k. naturhistor. Hofmuseums	Wien.
	„	„	Steiner Dr. Julius, Prof. am Staats-Gymnasium, VIII., Florianigasse 29	Wien.
	„	„	Steinwender Dr. Paul, k. k. Notar, Ob.-Oe. .	Leonfelden.

P. T. Herr Stellwag Dr. Carl v. Carion, Hofrath, k. k. Universitäts-Professor . . . . Wien.
„ „ Sternbach Otto Freiherr v., k. u. k. Oberst i. P. Bludenz.
„ „ Stieglitz Franz, Hochw., Domherr, Walterstr. 8 Linz.
„ „ Stierlin Dr. Gustav, Schweiz . . . . Schaffhausen.
430 „ „ Stockmayer Siegfried S., Med., Goldschmidtg. 1 Währing.
„ „ Stohl Dr. Lukas, fürstlich Schwarzenberg'scher Leibarzt i. P., III., Hauptstrasse 46 . . . . Wien.
„ „ Strasser Pius P., Hochw., Pfarrer, bei Rosenau Sonntagsberg.
„ „ Strauss J., städt. Marktcommiss., IV., Waagg. 1 Wien.
„ „ Strobl Gabriel, P., Hochw., Gymnasial-Professor Seitenstetten.
„ „ Studnizka Carl, Oberwerkführer I. Classe im Artillerie-Zeugs-Depot . . . . Olmütz.
„ „ Stummer Rudolf v. Trauenfels, III., Mechelg. 2 Wien.
„ „ **Stur Dionys,** Hofrath, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt . . . . Wien.
„ „ Sturany Dr. Rudolf, VII., Zieglergasse 3 . . Wien.
„ „ Stussiner Josef, k. k. Postofficial, Wienerstr. 15 Laibach.
440 „ „ Szyszyłowicz Dr. Ignaz Ritter v., Assistent am k. k. naturh. Hofmuseum, III., Beatrixgasse 14 a Wien.
„ „ Tangl Dr. Eduard, k. k. Univ.-Prof., Albertineng. 3 Czernowitz.
„ „ **Tempsky Friedrich,** Buchhändler . . . . . Prag.
„ „ Teuchmann Fr., VII., Burggasse, Hotel Höller Wien.
„ „ Then Franz, Prof. an der k. k. Theres. Akademie Wien.
„ „ **Thomas** Dr. **Friedr.,** herzogl. Professor, b. Gotha Ohrdruff.
„ „ Thümen Felix, Freih. v., k. k. Adjunct der forstl. Versuchsstation, derz. Kirchenplatz 153 . . . Schönau-Teplitz.
„ „ Tief Wilhelm, Gymnasial-Professor . . . . . Villach.
„ „ Tobisch J. O., Dr., Districtsarzt, Kärnten . . . Rosseg.
„ „ Tomasini Otto R. v., k. u. k. Hauptmann im 27. Feldjäger-Bataillon . . . . Görz.
450 „ „ Tomek Dr. Josef, fürstl. Leibarzt, b. Fronsburg Riegersburg.
„ „ Topitz Anton, Schulleiter, bei Grein, Ob.-Oe. . St. Nikola.
„ „ **Trail** Dr. **Jam. H. W.,** Univ.-Prof. d. Bot., Schottl. Aberdeen.
„ „ Treusch Leopold, Beamter der I. österreichischen Sparcasse, I., Graben 21 . . . . Wien.
„ „ Troyer Dr. Alois, Advocat, Stadt . . . . . Steyr.
„ „ Tschernikl Carl, k. k. Hofgärtner . . . . . Innsbruck.
„ „ Tschörch Franz, k. u. k. militär.-techn. Official, VIII., Josefstädterstrasse 48 . . . . Wien.
„ „ Tschusi Vict. R. zu Schmidhoffen, b. Hallein Tännenhof.
„ „ Uhl Dr. Eduard, VI., Mariahilferstrasse 1 b . . Wien.
„ „ Valenta Dr. A., k. k. Reg.-Rath u. Spitalsdirector Laibach.
460 „ „ Velenovsky Dr. Josef, Wenzelgasse 18 . . . Prag.

	P. T. Herr	**Verrall G. H.**, Sussex Lodge, England . . .	Newmarket.
	" "	Vesely Josef, k. k. Hofgärtner, IV., Belvedere .	Wien.
	" "	Vielguth Dr. Ferdinand, Apotheker, Ob.-Oe. .	Wels.
	" "	Viertl A., k. u. k. Hauptm. i. P., Franziskanerg. 18	Fünfkirchen.
	" "	Vodopic Mathias, Bischof, Eminenz, Dalmatien	Ragusa.
	" "	Vogel Franz A., k. k. Hof-Garteninspector . .	Laxenburg.
	" "	Vogl Dr. August, k. k. Universitäts-Professor, k. u. k. Hofrath, IX., Ferstelgasse 1	Wien.
	" "	Vojtek Rich., Apotheker, VI., Königseggasse 6 .	Wien.
	" "	Vukotinovic Ludwig Farkas v.	Agram.
470	" "	Wachtl Friedrich, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, I., Kolowratring 14	Wien.
	" "	Waginger Dr. Carl, VII., Neubaugasse 30 . .	Wien.
	" "	Wagner Bernard, P., Hochw., Professor am Ober-Gymnasium	Seitenstetten.
	" "	Walter Julian, Hochw., P.-O.-P., Gymnasial-Professor, I., Herrengasse 1	Prag.
	" "	Walz Dr. Rudolf, IV., Carolinengasse 19 . . .	Wien.
	" "	Washington St. v., Baron, Schloss Pöls, Steierm.	Wildon.
	" "	Weiglsperger Fr., Hchw., Pfarr., P. Atzenbruck	Michelhausen.
	" "	Weinländer Georg, Gymn.-Prof., Theresieng. 3	Währing.
	" "	Weinzierl Dr. Theodor Ritter v., Vorstand der Samen-Control-Versuchsstation, I., Herreng. 13	Wien.
	" "	Weisbach Dr. August, k. u. k. Ober-Stabsarzt, Garnisonsspital Nr. 2, Rennweg	Wien.
480	" "	Weiser Franz, k. k. Landesgerichtsrath, IV., Hauptstrasse 49	Wien.
	" "	Weiss Dr. Adolf, Regier.-Rath, k. k. Univ.-Prof.	Prag.
	" "	Werner Franz, Dr. phil., I., Bellariastrasse 10 .	Wien.
	" "	Westerlund Dr. Carl Agardh, Schweden . . .	Ronneby.
	" "	Wettstein Dr. Richard Ritter v. Westersheim, Docent und Adjunct an der Universität, III., Mechelgasse 2	Wien.
	" "	Wichmann Dr. Heinr., Adjunct a. d. österr. Versuchsstation für Brauerei, IX., Währingerstr. 59	Wien.
	" "	Wiedermann Leopold, Hochw., Pfarrer, Post Sieghartskirchen	Rappoltenkirchen.
	" "	Wiemann August, Gärtner, III., Rennweg 14 .	Wien.
	" "	Wierer Ludwig v. Wierersberg, k. k. Bezirksgerichts-Adjunct, Niederösterreich	Korneuburg.
	" "	Wiesner Dr. Julius, k. k. Univ.-Prof. d. Bot. .	Wien.
490	" "	**Wilczek Hans** Graf, Excellenz, geh. Rath . .	Wien.
	" "	Wilhelm Dr. Carl, Professor an der Hochschule für Bodencultur, VIII., Skodagasse 17 . . .	Wien.

P. T. Herr Willkomm Dr. Moriz, Hofrath, k. k. Universitäts-Professor, Smichow . . . . Prag.
„ „ Witting Eduard, VII., Zieglergasse 27 . . . Wien.
„ „ Wocke Dr. M. F., Klosterstrasse 87 b . . . . Breslau.
„ „ Wolf Franz, Gut Neuhof bei Graz . . . . . Stieflingthal.
„ „ Woloszczak Dr. Eustach, Prof. an der Technik Lemberg.
„ „ **Woronin** Dr. M., Prof., kleine italienische Strasse 6 St. Petersburg.
„ „ Wright Dr. Percival, Prof. d. Bot., Trinity Coll. Dublin.
„ „ Zabeo Alfons, Graf, IX., Berggasse 9 . . . . Wien.
500 „ „ Zahlbruckner Dr. Alex., Amanuensis am k. k. naturh. Hofmuseum, VII., Mechitharisteng. 7 . Wien.
„ „ Zareczny Dr. Stan., Professor am III. Gymn. . Krakau.
„ „ Zermann P. Chrysostomus, Gymn.-Prof. . . . Melk.
„ „ Zickendrath Dr. Ernst, Haus Siegle, Butirki . Moskau.
„ „ Životský Josef, ev. Katechet, IV., Igelgasse 11 Wien.
„ Frau Zugmayer Anna, Gut Neuhof bei Graz . . . Stiftingthal.
506 „ Herr Zukal H., Uebungslehrer der k. k. Lehrerinnen-Bildungsanstalt, VIII., Lerchengasse 34 . . . Wien.

Irrthümer im Verzeichniss und Adressänderungen wollen dem Secretariate zur Berücksichtigung bekannt gegeben werden.

Ausgeschiedene Mitglieder.

1. Durch den Tod:

P. T. Herr André Ed.
„ „ Christen Severin.
„ „ Feistmantel Dr. Ottokar.
„ „ Gall Eduard v.
„ „ Haynald Dr. Ludwig.
„ „ Maly Franz.
„ „ Martinovič Peter.
P. T. Herr Maupas Peter Doimus.
„ „ Maximowicz Dr. Carl.
„ „ Pelzeln August v.
„ „ Polak Dr. J. E.
„ „ Schuster Carl.
„ „ Steininger Hans.
„ „ Stummer Josef v.

2. Durch Austritt:

P. T. Herr Apfelbeck Victor.
„ „ Ettingshausen Const. v.
„ „ Godeffroy Dr. Richard.
„ „ Gurschner A.
„ „ Heinze Hermann.
„ „ Hölzel Hugo.
„ „ Jochum Adolf.
„ „ Keck Carl.
„ „ Latzel Dr. Robert.
„ „ Lutz Josef.
P. T. Herr Mikosch Dr. Carl.
„ „ Mittrowsky Wlad. Graf.
„ „ Preyer Leopold.
„ „ Schlotter Gustav.
„ „ Treuinfels Leo.
„ „ Twrdy Conrad.
„ „ Ullepitsch Josef.
„ „ Voss Wilhelm.
„ „ Witlaczil Dr. Emanuel.

3. Wegen Zurückweisung der Einhebung des Jahresbeitrages durch Postnachnahme:

P. T. Herr Eifler Leo.
„ „ Hirc Carl.
„ „ Kalbermatten Leo.
„ „ Leiblinger Gustav.
„ „ Novotny Dr. Stefan.
P. T. Herr Robič Simon.
„ „ Rosenthal A. C.
„ „ Vierhapper Friedrich.
Niederösterreichische Landes-Ober-Real-schule.

Lehranstalten und Bibliotheken,

welche die Gesellschaftsschriften beziehen.

Gegen Jahresbeitrag.

Berlin: Königl. Bibliothek.
Brixen: Fürstb. Gymnasium Vincentinum.
Brünn: K. k. 1. deutsches Ober-Gymnasium. (Nchn.)
Dornbirn (Vorarlberg): Communal-Unter-Realschule.
Feldkirch (Vorarlberg): Pensionat Stella mattutina.
Görz: Landesmuseum.
„ K. k. Ober-Realschule.
„ K. k. Ober-Gymnasium. (Q.)
Graz: K. k. 1. Staats-Gymnasium.
10 „ K. k. Universitäts-Bibliothek.
Güns: K. kath. Gymnasium. (P. f.)
Kalksburg: Convict der P. P. Jesuiten.
Klagenfurt: K. k. Ober-Gymnasium.
Klausenburg: Landwirthschaftliche Lehranstalt (Monostor).
Laibach: K. k. Lehrer-Bildungsanstalt.
„ K. k. Staats-Ober-Realschule.
Lemberg: K. k. Polytechnikum.
Leoben: Landes-Mittelschule.
Linz: Oeffentliche Bibliothek.
20 „ Bischöfliches Knaben-Seminar am Freinberge.
Marburg: K. k. Gymnasium.
Mariaschein bei Teplitz: Bischöfliches Knaben-Seminar.
Martinsberg bei Raab: Bibliothek des e. Benedictiner-Erzstiftes. (Nchn.)
Meran: K. k. Gymnasium-Direction.
Ober-Hollabrunn: Landes-Realgymnasium.
Oedenburg: K. kath. Ober-Gymnasium.
Olmütz: K. k. Studienbibliothek.
„ K. k. Ober-Realschule.
Pilsen: K. k. deutsche Staats-Realschule.
30 *Pola:* K. k. Staats-Gymnasium.
Prag: K. k. deutsches Gymnasium der Altstadt.
„ K. k. deutsches Neustädter Gymnasium, Graben 20.
„ K. k. deutsches Ober-Gymnasium der Kleinseite. (Nchn.)
„ Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen, Wenzelsplatz 16.
Przibram: K. k. Lehrer-Bildungsanstalt.

Reichenberg (Böhmen): K. k. Ober-Realgymnasium.
Ried (Ober-Oesterreich): K. K. Staats-Ober-Gymnasium.
Roveredo: Museo Civico. (P.)
Salzburg: K. k. Gymnasium.
40 „ K. k. Ober-Realschule.
Schässburg: Evangelisches Gymnasium.
Stockerau: Landes-Realgymnasium.
Tabor: Höhere landwirthschaftlich-industrielle Landes-Anstalt. (P. f.)
Temesvar: K. Ober-Gymnasium.
Teschen: K. k. Staats-Realschule.
Troppau: Landes-Museum. (Nchn.)
„ K. k. Staats-Gymnasium. (Buchh. Gollmann.)
„ K. k. Ober-Realschule.
Ungarisch-Hradisch: K. k. deutsches Staats-Real-Obergymnasium.
50 *Villach:* K. k. Real-Obergymnasium.
Weisswasser, Böhm.-: Forstlehranstalts-Direction.
Wien: K. k. Akademisches Gymnasium, I., Christinengasse 1.
„ Oesterreichischer Apotheker-Verein.
„ Kaiser Franz Josefs-Gymnasium der inneren Stadt, Hegelgasse.
„ Leopoldstädter k. k. Staats-Ober-Realschule, II., Vereinsgasse 21.
„ K. k. Staats-Gymnasium, II., Taborstrasse 24.
„ Botanisches Museum der k. k. Universität, III., Rennweg 14.
„ K. k. Staats-Ober-Realschule, III., Radetzkystrasse 2.
„ K. k. Staats-Realschule, Währing, Wienerstrasse 49.
60 „ K. k. Staats-Unter-Realschule, V., Rampersdorfergasse 20.
„ Zoologisch-botanische Bibliothek der k. k. technischen Hochschule.
Wiener-Neustadt: Niederösterreichisches Landes-Lehrer-Seminar.
„ Niederösterreichische Landes-Ober-Realschule.

Unentgeltlich.

Czernowitz: K. k. Universitäts-Bibliothek.
Prag: Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
Waidhofen a. d. Thaya: Landes-Realgymnasium.
Wien: K. k. Hofbibliothek.
„ Communal-Gymnasium Gumpendorf.
„ „ „ Leopoldstadt.
70 „ „ Ober-Realschule Gumpendorf, VI., Marchettigasse.
„ „ „ „ I., Schottenbastei 7.
„ „ „ „ Wieden.
„ K. k. Universitäts-Bibliothek.
74 „ Landesausschuss-Bibliothek.

Wissenschaftliche Anstalten und Vereine,

mit welchen Schriftentausch stattfindet.

Oesterreich-Ungarn.

Agram: Societas Historica Naturalis Croatica „Glasnik".
Bregenz: Landes-Museums-Verein.
Brünn: Naturforschender Verein.
 „ Mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues.
Budapest: K. ungarische Akademie der Wissenschaften.
 „ „ „ geologische Anstalt.
 „ „ „ geologische Gesellschaft.
 „ Ungarischer naturwissenschaftlicher Verein.
 „ Redaction der naturhistorischen Hefte des Nationalmuseums.
10 *Graz:* Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
 „ K. k. steiermärkischer Gartenbau-Verein.
Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
 „ Verein für siebenbürgische Landeskunde.
Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.
 „ Ferdinandeum.
Klagenfurt: Naturhistorisches Landes-Museum.
 „ K. k. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues und der Industrie in Kärnten.
Klausenburg: Medicinisch-naturwissenschaftlicher siebenbürgischer Museumsverein.
Leipa, Böhm.-: Nordböhmischer Excursions-Club.
20 *Leutschau:* Ungarischer Karpathen-Verein.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
 „ Verein für Naturkunde.
Prag: K. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
 „ Naturhistorischer Verein „Lotos".
Reichenberg: Verein der Naturfreunde.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
Sarajevo: Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini.
Trentschin: Naturwissenschaftlicher Verein des Trentschiner Comitats.
Triest: Museo civico di storia naturale.
30 „ Società adriatica di scienze naturali.

Triest: Società d'orticultura del Littorale.
Wien: Kais. Akademie der Wissenschaften.
„ K. k. naturhistorisches Hofmuseum.
„ Naturwissenschaftlicher Verein an der Universität.
„ K. k. Gartenbau-Gesellschaft.
„ K. k. geographische Gesellschaft.
„ K. k. geologische Reichsanstalt.
„ K. k. Gesellschaft der Aerzte.
„ Deutscher und österreichischer Alpenverein.
40 „ Oesterreichischer Reichs-Forstverein.
„ Verein für Landeskunde von Niederösterreich.
„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.

Deutsches Reich.

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
Annaberg-Buchholz: Verein für Naturkunde.
Arnstadt: Deutsche botanische Monatsschrift (G. Leimbach).
Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bamberg: Naturforschender Verein.
Berlin: Königl. preussische Akademie der Wissenschaften.
„ Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.
50 „ Berliner Entomologischer Verein (B. Hache).
„ Deutsche entomologische Gesellschaft.
„ Jahrbücher des k. botanischen Gartens und Museums.
„ Naturwissenschaftliche Wochenschrift (Verlag von Ferdinand Dümmler, Zimmerstrasse 94, S. W. 12).
„ Archiv für Naturgeschichte (Nicolai'sche Buchhandlung).
„ Entomologische Nachrichten (Friedländer).
„ Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preussischen Staaten.
Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westphalens.
Braunschweig: Naturwissenschaftliche Rundschau (Vieweg & Sohn).
„ Verein für Naturwissenschaft.
60 *Bremen:* Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau: Verein für schlesische Insectenkunde.
„ Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Cassel: Verein für Naturkunde.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Colmar im Elsass: Société d'histoire naturelle.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Darmstadt: Verein für Erdkunde.
Donau-Eschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.
Dresden: Gesellschaft „Isis".
70 „ Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

Dürkheim: „Pollichia" (naturwissenschaftlicher Verein der bairischen Pfalz).
Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein von Elberfeld und Barmen.
Emden: Naturforschende Gesellschaft.
Erlangen: Biologisches Centralblatt.
„ Physikalisch-medicinische Societät.
Frankfurt a. M.: Senkenbergische naturforschende Gesellschaft.
„ Redaction des Zoologischen Gartens.
Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt a. O.
„ Societatum Litterae (Dr. Ernst Huth).
80 *Freiburg i. B.:* Naturforschende Gesellschaft.
Fulda: Verein für Naturkunde.
Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde (Buchh. Richter).
Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
„ Naturforschende Gesellschaft.
Göttingen: Königl. Gesellschaft der Wissenschaften.
Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen.
Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Halle a. d. S.: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
„ Naturforschende Gesellschaft.
90 „ „Die Natur" (Schwetschke'scher Verlag).
„ Kaiserl. Leopold.-Carolin. deutsche Akademie der Naturforscher
Hamburg-Altona: Naturwissenschaftlicher Verein.
„ Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
„ Naturhistorisches Museum der Stadt Hamburg.
Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Heidelberg: Naturhistorisch-medicinischer Verein.
Jena: Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
100 *Königsberg:* Königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Landshut: Botanischer Verein.
Leipzig: Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie (W. Engelmann).
„ Königl. sächsische Gesellschaft der Wissenschaften.
„ Botanische Zeitung (Verlagsbuchhandlung Arth. Felix).
„ Zoologischer Anzeiger (W. Engelmann).
„ Verein für Erdkunde.
Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Mannheim: Verein für Naturkunde.
110 *Metz:* Société d'histoire naturelle.
München: Königl. baierische Akademie der Wissenschaften.
„ Gesellschaft für Morphologie und Physiologie.
Münster: Westphälischer Provinz-Verein für Wissenschaft und Kunst.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Passau: Naturhistorischer Verein.
Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein.
„ Königl. baierische botanische Gesellschaft.
120 *Stettin:* Entomologischer Verein.
Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Zwickau: Verein für Naturkunde.

Schweiz.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Bern: Allgemeine schweizerische naturforschende Gesellschaft.
„ Naturforschende Gesellschaft.
„ Schweizerische entomologische Gesellschaft. (Theodor Steck, Naturhistorisches Museum.)
Chur: Naturforschende Gesellschaft.
Frauenfeld: Mittheilungen der Turgauischen Naturforschenden Gesellschaft.
130 *Genf:* Société de physique et d'histoire naturelle.
Lausanne: Société vaudoise des sciences naturelles.
Neufchâtel: Société des sciences naturelles.
Sion: Société murithienne de Valais.
St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Zürich: Naturforschende Gesellschaft.
„ Schweizerische botanische Gesellschaft (Jardin botanique).

Skandinavien.

Bergen: Bibliothek des Museums.
Christiania: Vetenskaps Sällskapet.
„ Universitäts-Bibliothek.
140 *Gothenburg:* K. Vetenskaps Sällskapet.
Lund: K. Universität.
Stockholm: K. Vetenskaps Akademie.
„ Entomologiska Föreningen, 94 Drokninggatan.
Tromsö: Museum.
Trondhjem: K. Norske videnskabers Selskabs.
Upsala: Vetenskaps Societät.
„ K. Universität.

Dänemark.

Kopenhagen: Naturhistoriske forening.
„ K. danske videnskabernes Selskab.

Holland.

150 *Amsterdam:* Koninklijke Akademie van Wetenschappen.
„ Koninklijke Zoologisch Genootschap Natura Artis Magistra.
Haag: Nederlandsche Entomologische Vereeniging.
Harlem: Musée Teyler.
„ Hollandsche Maatschappij de Wetenschappen.
Middelburg: Genootschap de Wetenschappen.
Rotterdam: Nederlandsche Dierkundige Vereeniging (à la Station zoologique, Helder).
Utrecht: Provincial Utrechtsche Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.

Belgien.

Brüssel: Académie Royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. (Commission des échanges internationaux.)
„ Société Royale de Botanique de Belgique.
160 „ „ entomologique de Belgique.
„ „ malacologique de Belgique.
„ „ Belge de Microscopie.
Gent: Kruidkundige Genootschap „Dodonaea" (Prof. Mac Leod).
Liége: Rédaction de la Belgique Horticole (Morren).
„ Société Royale des Sciences.
Luxembourg: Société des Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.
„ „ de Botanique du Grand-Duché de Luxembourg.

Grossbritannien.

Belfast: Natural History philosophical Society.
Dublin: Royal Irish Academy.
170 „ Geological Society. (Trinity College.)
„ Royal Society.
Edinburgh: Royal Physical Society.
„ Royal Society.
„ Geological Society.
„ Botanical Society.
Glasgow: Natural history Society.
Liverpool: Biological Society.
London: Entomological Society.
„ The Entomologist.
180 „ Entomologist's Monthly Magazine.
„ Geological Society.
„ Linnean Society. (Picadilly, W.)
„ Meteorological Office.
„ Royal Society. (Burlington House, W.)

London: Royal microscopical Society. (Kings College.)
„ Zoological Society.
Manchester: Literary and philosophical Society.
Newcastle upon Tyne: Tyneside Naturalist's Field club.
Perth: Scottish naturalist (Buchanan White, M. D. Annat Lodge).

Russland.

190 *Charkow:* Gesellschaft der Naturforscher an der kaiserl. Universität.
Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Ekatherinenburg: Société ouralienne d'amateurs des sciences naturelles.
Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten.
„ Societas pro Fauna et Flora fennica.
Kiew: Société des Naturalistes.
Moskau: Société Impériale des Naturalistes.
Odessa: Neurussische Gesellschaft der Naturforscher.
Petersburg: Académie Impériale des sciences.
„ Kaiserlicher botanischer Garten.
200 „ Societas entomologica rossica.
Riga: Naturforschender Verein.

Italien.

Acireale (Sicilien): Società italiana dei Microscopisti Sicilia.
Bologna: Accademia delle scienze.
Florenz: Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
„ Monitore zoologico italiano (Istituto Anatomico).
„ Redazione del nuovo Giornale botanico.
„ Società entomologica italiana.
Genua: Museo civico di storia naturale.
„ Società di letture e conversazioni scientifiche.
210 *Lucca:* Accademia lucchese di scienze, lettere ed arti.
Mailand: Società italiana di scienze naturali.
„ Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti.
„ Società crittogamologica italiana.
Messina: Malpighia Rivista Mensuale di Botanica.
Modena: Società dei naturalisti.
„ Accademia di scienze, lettere ed arti.
„ Società malacologica italiana. (Segretario Prof. Dante Panternelli, Univers., Modena.)
Neapel: Accademia delle science.
„ Mittheilungen der zoologischen Station (Dr. Dohrn).
220 „ Società di Naturalisti.
Padua: R. Istituto e giardino botanico dell' Università.

Padua: Nuova Notarisia (Dott. C. B. de Toni).
„ Società veneto-trentina di scienze naturali.
Palermo: Reale Accademia palermitana delle scienze, lettere etc.
„ Società di Acclimazione.
Pisa: Società toscana di scienze naturali.
Rom: Reale Accademia dei Lincei.
„ Società italiana delle scienze.
„ Jahrbücher des botanischen Gartens (Prof. Pirotta).
230 *Siena:* Reale Accademia dei Fisiocritici.
„ Rivista italiana di scienze naturali.
Venedig: Istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
„ „Neptunia“, Rivista per gli Studi di scienza pura ed applicata (Dott. David Levi Morenos, 3422, Venezia).
Verona: Accademia di Agricoltura, commercio ed arti.

Frankreich.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Angers: Société d'études scientifiques.
Bordeaux: Société Linnéenne.
Caën: Société Linnéenne de Normandie.
„ Annuaire du Musée d'histoire naturelle.
240 *Cherbourg:* Société des sciences naturelles.
Dijon: Académie des sciences, arts et belles-lettres.
Lille: Société des sciences de l'agriculture et des arts.
„ Revue biologique du Nord de la France.
Lyon: Académie des sciences, belles-lettres et arts.
„ Société d'Agriculture.
„ Société botanique de Lyon (Palais des arts, place des terreaux).
„ Société Linnéenne de Lyon.
Nancy: Société des sciences.
„ Académie de Stanislas.
250 *Paris:* Journal de Conchiliologie.
„ Nouvelles archives du Musée d'histoire naturelle.
„ Société botanique de France.
„ Société entomologique de France.
„ Société zoologique de France.
Rouen: Société des amis des sciences naturelles.

Portugal.

Coimbra: Sociedad Broteriana (Boletin annual).
Lissabon: Academia real das sciencias.
Porto: Sociedade Carlos Ribeiro (Revista de Sciencias Naturaes E. Socides).

Spanien.

Madrid: Sociedad española de historia natural.

Asien.

260 *Batavia:* Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wettenschappen.
„ Natuurkundige Vereeniging in Nederlandisch-Indie.
Bombay: Journal of the Bombay Natural History Society.
Calcutta: Asiatic Society of Bengal.
Shanghai: Asiatic Society, north China branch.

Afrika.

Cairo: L'Institut Égyptien.

Amerika.

a) Nordamerika.

Boston: American Academy.
„ Society of Natural History.
Buffalo: Society of Natural Sciences.
Cambridge: American Association for the advancement of science.
270 „ Museum of comparative Zoology.
„ Entomological Club „Psyche" (p. G. Dimok in Paris).
Chapel Hill: Elisha Mitchell Scientific Society.
Columbus: Geological Survey of Ohio.
S. Francisco: Californian Academy of Natural Sciences.
Franklin County: Brookville Society of Natural History.
Halifax, N. S.: Nova Scotian Institute of Natural Science.
New-Haven: American Journal of Science and Arts.
„ Connecticut Academy.
St. Louis: Academy of Science.
280 *Minnesota:* Minneapolis Geological and Natural History Survey of Minnesota (N. H. Winchell, Director U. S. a.).
Montreal: Geological and Natural history Survey of Canada.
„ Royal Society of Canada.
New-York: Academy of Sciences.
„ Entomological Society, 16 and 18 Broad Street, New-York City.
„ Society of Natural History (olim Lyceum).
„ Torrey Botanical Club.
Philadelphia: Academie of Natural Sciences.
„ American Entomological Society.
„ American Naturalist (Prof. E. D. Cope, 2102 Pine Street).
290 „ American Philosophical Society.

Philadelphia: The Journal of Comparative Medicine and Surgery, A. L. Humel (Editor Conklin), 1217 Filbert Street.
„ Zoological Society of Philadelphia.
Quebec bei London: Canadian Entomologist by W. M. Saunders (Ontario).
Rochester, N. Y.: Academy of Science.
Salem: Essex Institute.
Toronto: Canadian Institute.
Trenton: Natural History Society.
Washington: Departement of Agriculture of the United States of North America
„ Entomological Society.
300 „ Smithsonian Institution.
„ United States commission of fish and fisheries.
„ United States Geological Survey.

b) Mittel- und Südamerika.

Buenos-Ayres: Museo publico.
„ Revista Argentina de Historia Natural.
„ Sociedad cientifica argentina.
Caracas: Revista cientifica mensual d. l. universitad de Venezuela.
Cordoba: Academia nacional di ciencias exactas a la Universidad.
Mexico: Deutscher wissenschaftlicher Verein.
„ Memorias de la Sociedad Cientifica, Antonio Alzate.
310 „ Museo nacional mexicana.
„ Sociedad mexicana de historia natural.
Rio de Janeiro: Archivos do Museo nacional.

Australien.

Adelaide: Philosophical Society. (South Australian institute.)
Melbourne: Public Liberary, Museum and National Gallery of Victoria.
Sidney: Linnean Society of New South Wales.
„ Royal Society of New South Wales.
317 „ The Australian Museum.

Periodische Schriften,

welche von der Gesellschaft angekauft werden:

Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin.
Bibliotheca zoologica. Herausg. von Carus und Engelmann.
Botanische Jahrbücher für Systematik etc. Herausg. von A. Engler.
Botanischer Jahresbericht. Herausg. von Dr. E. Koehne (fr. Dr. L. Just).
Botanisches Centralblatt. Herausg. von Dr. Oscar Uhlworm.
Claus C. Arbeiten aus dem zoologischen Institute der k. k. Universität Wien und der zoologischen Station in Triest.
Flora (Allgemeine botanische Zeitung).
Flora und Fauna des Golfes von Neapel.
Le Naturaliste Canadien (Red. par Abbé Provancher).
Oesterreichische botanische Zeitschrift.
Wiener Entomologische Zeitung. Herausg. von J. Mik, E. Reitter und F. Wachtl.
Zoologischer Jahresbericht. Herausg. von der zoolog. Station in Neapel.
Zoologische Jahrbücher. Herausg. von Spengel.



Versammlung am 7. October 1891.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. **Gustav Mayr.**

Eingesendete Gegenstände:

600 Stück Insekten für Schulen von Herrn Prof. Alfred Hetschko.

50 Schmetterlinge und eine Partie Pflanzen für Schulen von Herrn Ferdinand Lebzelter.

8 Stück Amphibien für Schulen von Herrn Dr. Ludwig v. Lorenz.

Einige neuseeländische Conchylien von Herrn Anton Reischek.

Herr Dr. Fridolin Krasser hielt einen Vortrag: „Ueber plötzliche Formänderungen an Pflanzen".

Herr J. A. Knapp widmete hierauf dem verstorbenen Mitgliede Cardinal Haynald einen längeren Nachruf. (Siehe Abhandlungen, Seite 785.)

Herr Secretär Dr. Carl Fritsch legte folgende eingelaufene Manuscripte vor:

Fritsch, Dr. Carl: „Beiträge zur Flora von Salzburg. III.". (Siehe Abhandlungen, Seite 741.)

Höhnel, Dr. Franz v.: „Beitrag zur Kenntniss der österreichischen Moosflora". (Siehe Abhandlungen, Seite 739.)

Kernstock, Prof. Ernst: „Lichenologische Beiträge. III.". (Siehe Abhandlungen, Seite 701.)

Werner, Dr. Franz: „Beiträge zur Kenntniss der Reptilien und Amphibien von Istrien und Dalmatien". (Siehe Abhandlungen, Seite 751.)

Versammlung am 4. November 1891.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. **C. Brunner v. Wattenwyl.**

Anschluss zum Schriftentausch:

Buenos-Ayres: Revista Argentina de Historia Natural.
Halifax: Nova Scotian Institute of Natural Science.

Eingesendete Gegenstände:

1 Fascikel Pflanzen von Herrn F. Ressmann.
900 Stück Coleopteren für Schulen von Herrn H. Schollmayer.

Herr Secretär Dr. Carl Fritsch legte ein Manuscript von Dr. Alexander Zahlbruckner vor, betitelt: „Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs. IV.“. (Siehe Abhandlungen, Seite 769.)

Herr Custos Alois Rogenhofer widmete dem verstorbenen Mitgliede August v. Pelzeln einen Nachruf. (Siehe Abhandlungen, Seite 791.)

Herr Hofrath Dr. Carl Brunner v. Wattenwyl berichtete über die Heuschrecken-Verheerungen in Algerien.

Dieselben rühren von zwei Species her, die verschiedenen Abtheilungen der Acridiodeen angehören und in ihrem Auftreten abweichende Erscheinungen zeigen. Seit fünf bis sechs Jahren tritt an der Südseite des Atlas massenhaft der *Stauronotus maroccanus* Thunb. auf, welcher im Larvenzustand von Ost nach West fortschreitend, zuerst in der Provinz Constantine auftrat und jetzt in der Provinz Oran angekommen ist. Im Juni ist das Insekt entwickelt, legt die Eier in die Erde und im nächsten Frühjahre beginnen die ausgekrochenen Larven die Wanderung von Neuem.

Ausser dieser autochthonen Erscheinung sind im letzten Winter aus dem Sudan, die Sahara überschreitend, Schwärme der bekannten egyptischen Wanderheuschrecke (*Schistocerca peregrina* Oliv.) eingebrochen, welche dermalen das ganze Gebiet von Algerien fleckenweise, ohne Auswahl der Gegend heimsuchen. Diese Species hat den Nachtheil, dass sie, als Ausnahme von allen Orthopteren, in

zwei bis drei Monaten den ganzen Entwickelungsgang vollendet und somit jährlich vier Generationen erzeugt.

Während die erste Species in regelmässigem Fortschreiten jenen Theil des Tell, welcher einerseits vom Atlas, andererseits von der Sahara begrenzt ist, heimsucht, verbreitet sich die Wanderheuschrecke in einzelnen, allerdings kleineren Flügen ohne Regel.

Zur Abwehr werden die Thiere im Larvenzustande mit den sogenannten apparails cypriotes abgefangen und zerstört, oder im Ei-Zustande durch Aufhacken des Bodens, in welchem die Eier niedergelegt sind, durch die Sonnenwärme ausgetrocknet und getödtet. Wirksamer dürfte die Zuhilfenahme einer Epidemie sein und Herr Charles Brongniart glaubt in einem Pilz (*Botrytis acridiorum*) das Zerstörungsmittel gefunden zu haben, welches durch künstliche Cultur erzeugt, der Heuschrecken-Colonie eingeimpft wird. Versuche in dieser Richtung werden dermalen in algerischen Versuchsstationen ausgeführt.

Hierauf hielt Herr Dr. Richard R. v. Wettstein einen Vortrag unter dem Titel: „Die Pflanzengeographie und ihre Beziehungen zur systematischen Botanik“.

Die im Verlaufe der Versammlung vorgenommene Wahl von 7 Ausschussräthen fiel auf die P. T. Herren:

Halácsy, Dr. Eugen v.
Krasser, Dr. Fridolin.
Marenzeller, Dr. Emil v.
Mayr, Dr. Gustav.
Mik Josef.
Ostermeyer, Dr. Franz.
Richter, Dr. Carl.

Als Scrutatoren fungirten die Herren J. Kolazy, J. Lütkemüller und C. Rechinger.

Botanischer Discussionsabend am 23. October 1891.

Herr J. A. Knapp referirte zunächst über Velenovsky's „Flora bulgarica“.

Hierauf sprach Herr Dr. M. Kronfeld „Ueber Anthokyanblüthen von *Daucus Carota*“.

In einem längeren Vortrage erörterte Dr. Moriz Kronfeld die Geschichte des Gegenstandes und seine Ansichten über die dunkle Centralblüthe von *Daucus*

Carota.[1]) Da der Vortragende eine ausführliche Publication im Sinne hat, fasst er hier seine Resultate nur in einigen Sätzen — als vorläufige Mittheilung — zusammen:

1. Als Anthokyanblüthe ist die dunkle Blüthe im Centrum der *Daucus*-Dolde desshalb anzusprechen, weil sie mit Anthokyan gefärbt ist. Dies bezieht sich in der Mehrzahl der Fälle nur auf die Petalen, doch aber auch auf die Stamina, das Nectarium und mitunter auch auf die Ovula.

2. Die Anthokyanblüthe gehört meist dem centralsten Döldchen an. Sie ist auf correlativem Wege vergrössert, wenn sie allein das Döldchen ausmacht.

3. Die Petalen der Anthokyanblüthe sind an den Rändern vergrössert und nach oben und innen zusammengeneigt, so dass der Einblick in das Blütheninnere verwehrt ist. Die Filamente sind einwärts gekrümmt, wie dies dem Knospenzustande der Umbelliferenblüthe überhaupt entspricht.

4. Die eben angeführten Momente, dazu noch der Umstand, dass die Anthokyanblüthe gewöhnlich zwischen den anderen Blüthen verborgen ist, endlich die Thatsache, dass die Ovula der Anthokyanblüthe sich befruchtet zeigen, sprechen dafür, dass die Anthokyanblüthe von *Daucus Carota* eine kleistogame ist.

5. Die Anthokyanblüthe ist wahrscheinlich eine vererbte Gallenbildung. Auf dem Wege künstlicher Zuchtwahl könnten die Abkömmlinge (Sämlinge) der Anthokyanblüthe vielleicht eine eigene Varietät oder Rasse ergeben.

6. Gegenüber dem stehenden Satze der Floren, Handbücher u. s. w. ist zu betonen, dass die Anthokyanblüthe fruchtbar ist und in der Mehrzahl der Fälle zweigeschlechtig, seltener eingeschlechtig (weiblich).

Zum Schlusse demonstrirte Herr A. Keller eine Fasciation von *Linaria vulgaris*.

Versammlung am 2. December 1891.

Vorsitzender: Herr Dr. **Franz Ostermeyer.**

Neu eingetretenes Mitglied:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Scherffel Aladár, Igló	Dr. C. Fritsch, Dr. A. Zahlbruckner.

[1]) Bei den sehr weit auseinander gehenden Aeusserungen der Autoren über die Dunkelblüthe von *Daucus Carota* ist anzunehmen, dass dieselbe je nach dem Standorte verschieden ist. Das dem Obigen zu Grunde gelegte Material stammte durchaus von den feuchten Wiesen bei St. Andrä (unweit Wien) in Niederösterreich.



Eingesendete Gegenstände:

Eine Schmetterlingsammlung für Schulen von Herrn F. Lebzelter.
Eine Käfersammlung für Schulen von Herrn F. Ressmann.

Herr Secretär Dr. Ludwig R. v. Lorenz legte folgende eingelaufene Manuscripte vor:

Bergh, Dr. Rudolf: „Die *Nudibranchiata holohepatica porostomata*".

Westerlund, Dr. C. A.: „Neue Binnen-Conchylien aus der paläarktischen Region".

Zdarek Robert: „*Prunus Salzeri*".

Alle diese Abhandlungen kommen im XLII. Bande der „Verhandlungen" zum Abdruck.

Herr Custos Dr. Emil v. Marenzeller hielt einen Vortrag über die Lebensbedingungen der Wasserthiere in grossen Tiefen und erörterte insbesondere den Einfluss des Druckes auf den thierischen Körper, im Anschlusse an die Versuche von Dr. Paul Regnard, welche derselbe in seinem Werke: „Recherches expérimentales sur les conditions physiques de la vie dans les eaux" (Paris, 1891) darlegte, und die Lichtverhältnisse in den Tiefen.

Herr Custos A. Rogenhofer legte die Beschreibungen neuer Varietäten von Spinner-Arten aus Syrien vor.

1. Die eine Form steht der pontischen *Ocneria lapidicola* H. Sch. nahe und scheint diese im Süden zu vertreten; sie unterscheidet sich sofort durch die ganz eintönig helleren Hinterflügel, welche bei einzelnen Stücken wohl auch verdunkelt erscheinen, aber nie eine scharfe Randlinie zeigen. Auf der Unterseite der Hinterflügel tritt in der Mitte des Vorderrandes ein rundlicher dunkler Fleck scharf hervor, der bei *lapidicola* kaum sichtbar wird. Von Jaffa.

Flügelausmass des ♂ 35—42 *mm*, des ♀ 42—54 *mm*.

***Ocneria lapidicola* var. *phoenissa* m.** Kopf und Rücken dunkelaschgrau, die Stirnhaare schopfartig vorstehend, schwärzlich, Palpen und Fühler wie bei *lapidicola*, der Schaft des ♂ heller, weisslich, nicht röthlich, Leib vorne roströthlich, hinten grau, Bauch grau.



Oberseite: Vorderflügel licht röthlichgrau, mehr oder weniger mit schwärzlichen Schuppen, die sich am meisten in der Mitte und auf den Linien häufen, bedeckt. Wurzelbinde angedeutet, Discus mit zwei wenig gezackten schwärzlichen Mittellinien und gleich gefärbtem, mehr weniger dunklem Schatten zwischen beiden; Fransen mehr weniger dunkel gescheckt. Hinterflügel eintönig schmutzigweiss, mit röthlichem Anfluge und der Rand sparsam schwärzlich beschuppt. Fransen hell.

2. Seit Langem existiren Formen von *Gastropacha trifolii* S. V. aus Syrien in den Sammlungen, die wohl auch mit Namen bezeichnet zu werden verdienen. Die Eine zeichnet sich durch ihre Grösse und eintönige Färbung aus.

***Gastropacha trifolii* E. var. *grandis* m.** ♂. Oberflügel gelbröthlich bis rothbraun, mit kleinem weisslichen Mittelpunkt und geschwungener schmaler blassgelber Binde, innen dunkel begrenzt; Hinterflügel wenig heller. Unterseite etwas heller, namentlich die Hinterflügel mit gemeinsamer geschwungener schmaler Binde.

♀ mehr ins Gelbliche ziehend, an manche dunkle ♀ von *Gastropacha quercus* erinnernd, mit grösserem Mittelpunkt.

Flügelausmass des ♂ 61—65 *mm*, des ♀ 80 *mm*.

Eine zweite, kleinere Form ist:

***Gastropacha trifolii* var. *maculosa* m.** Das ♂ zeichnet sich oben durch braunes Mittelfeld mit dunklem Punkte aus; die Wurzel und das Aussenfeld ist hell lehmgelb, mit dunkleren, theilweise oft gescheckten Fransen; Hinterflügel eintönig rothbraun mit hellerem Vorderrande. Leib und Fühler ockergelb. Unterseite ockergelb, mit ziemlich breiter brauner gemeinsamer Binde, Fransen dunkel.

♀ oben eintönig blass rothbraun, mit ringförmigem Mittelpunkte, an blasse ♀ von *medicaginis* erinnernd. Unterseite heller, ohne Binde.

Flügelausmass des ♂ 37—41 *mm*, des ♀ 45 *mm*.

Die Stücke befinden sich in der reichen Sammlung des Herrn M. Wiskott in Breslau und im k. k. naturhistorischen Hofmuseum.

Schliesslich theilte der Vorsitzende das Resultat der in dieser Versammlung vorgenommenen Wahlen mit. Es erscheinen gewählt:

Zum Präsidenten: Se. Durchlaucht Fürst J. Colloredo-Mannsfeld.

Zu Vice-Präsidenten die P. T. Herren:

Grobben, Dr. Carl.
Halácsy, Dr. Eugen v.
Hauer, Dr. Franz v.
Pelikan v. Plauenwald, Ant. Freih.
Rogenhofer Alois.
Wiesner, Dr. Julius.

Zum Secretär: Herr Dr. Ludwig v. Lorenz.

Als Scrutatoren fungirten die Herren A. Handlirsch, F. Höfer und J. v. Hungerbyehler.

Von Herrn Prof. Dr. Stanislaus Klemensiewicz in Brody wurde folgende Mittheilung eingesendet:

Ueber schwimmende Schmetterlinge.

Im August l. J. besuchte ich das Tatragebirge und unternahm dortselbst einen Ausflug zu dem prachtvollen Hochgebirgssee Czarny Staw. Während einer Kahnfahrt auf jener bedeutenden Wasserfläche (circa 30 ha), die sich bei vollkommener Windstille wie ein riesiger Spiegel ausbreitete, bot sich, etwa in der Mitte derselben, meinen Augen eine eigenthümliche Erscheinung dar. Hunderte weissfarbiger Tagschmetterlinge, in denen ich bald den *Pieris Rapae* L. (kleine Form), erkannte, schwebten, von den riesigen Felsthürmen aller Seiten herankommend, ruhig über dem glatten See. Manche von ihnen senkten sich bis unmittelbar an die Wasseroberfläche, setzten sich auf derselben nieder, um nach einigen Augenblicken genossener Ruhe wieder aufzufliegen. Dabei trachtete der Schmetterling nur die Flügel der einen Seite an die Wasserfläche zu lehnen, was ihm jedoch meistentheils misslang, da auch das anderseitige Flügelpaar bald am Wasser klebte. Nach einigen Augenblicken, etwa nach einer halben Minute, erhob der Schmetterling die Flügel wieder und flog davon. Dies beobachtete ich an zahlreichen Individuen. Allerdings gelang es nicht jedem Schmetterlinge, dieses Spiel öfter zu wiederholen, da schliesslich die durchnässten Flügel ihren Dienst versagten und das Thier dem sicheren Tode anheimfallen musste. Zahlreiche, am Wasser herumtreibende Leichen waren traurige Zeugen der Katastrophe.

Es muss angenommen werden, dass die über dem verhältnissmässig grossen See längere Zeit hindurch flatternden Thiere in Folge der Ermüdung bei mangelndem festen Boden sich an der Wasserfläche auszuruhen wagten, wenn auch ein ähnlicher, von mir etwas später an dem ganz schmalen Popradflusse beobachteter Fall noch andere Erklärungsweisen zulässt.

Zoologischer Discussionsabend am 13. November 1891.

Herr Dr. Th. Pintner sprach „Ueber die Rattenkönig-Cercarie (*Cercaria Clausii* Montic.) und die Beziehungen zwischen Cercarien und Finnen“.

Herr Dr. Ludwig v. Lorenz leitete hierauf eine Discussion „Ueber einen Entwurf von allgemeinen Regeln für die zoologische Nomenclatur“ ein, welche noch fortgesetzt wird.



Botanischer Discussionsabend am 20. November 1891.

Herr Prof. Emerich Ráthay hielt einen Vortrag „Ueber myrmecophile Eichengallen".

Delpino lenkte jüngst[1]) die Aufmerksamkeit der Botaniker auf eine bereits im Jahre 1882 veröffentlichte und „The Honey Ants" betitelte Abhandlung des amerikanischen Naturhistorikers Mc. Cook[2]), welche die Lebensweise der merkwürdigen mexikanischen Ameise *Myrmecocystus melliger* zum Gegenstande hat. Der Inhalt dieser Abhandlung ist derart, dass man aus demselben auf gegenseitige Beziehungen zwischen Ameisen einerseits und gewissen Gallenerzeugern und Eichbäumen andererseits schliessen muss. Delpino referirt über die betreffende Abhandlung im Wesentlichen wie folgt:

Die Eigenthümlichkeit der Hymenoptere *Myrmecocystus melliger* besteht darin, dass ihr Arbeiter angehören, welche lebende Honiggefässe darstellen. Diese Arbeiter haben nämlich einen angeschwollenen Hinterleib, welcher ungefähr die Grösse und Gestalt einer kleinen Weinbeere besitzt und mit Honig gefüllt ist, den sie für hungerige Glieder ihrer Colonie erbrechen.

Das Vaterland dieser sonderbaren Ameise ist Mexiko, Neu-Mexiko und Süd-Colorado; es ist jedoch wahrscheinlich, dass sie auch in Californien vorkommt. Sie führt eine nächtliche Lebensweise und ist gegen die directen Sonnenstrahlen so empfindlich, dass sie durch dieselben verletzt, ja vielleicht sogar getödtet wird. Cook beobachtete, dass sie während der Nacht Ausflüge macht, um Honig einzusammeln. In zahlreichen Processionen wandert sie da auf eine bestimmte Eichenart, nämlich auf *Quercus undulata*, welche an ihren Zweigen zahlreiche Gallen trägt. Diese scheiden, so lange sie jung und zart sind, an mehr als zehn unbestimmt vertheilten Stellen ihrer Oberfläche grosse Nectartropfen aus, welche von den oben beschriebenen Arbeitern verschluckt und so eingesammelt werden. Cook sagt aber darüber nichts, ob dieselben Arbeiter gelegentlich auch Honig anderen Ursprunges einsammeln.

Honigausscheidende Gallen scheint es übrigens mehrere zu geben. Nach Professor Riley sondern verschiedene Gallen, darunter auch jene einer *Phylloxera*, welche auf *Carya porcina* lebt, Zucker aus. Ein anderer Naturhistoriker, H. F. Basset, welcher ausgedehnte und genaue Studien über Gallen machte, versichert, dass er viele Gallen beobachtet habe, welche von Ameisen besucht werden, und weil derartige pathologische Bildungen viel Tannin enthalten, so nimmt er an, dass deren Zucker aus dem genannten Glucosid durch Spaltung neben Gallussäure entstehe.

Die von *Myrmecocystus* besuchten Gallen der *Quercus undulata* werden von Riley einer noch nicht bestimmten Cynipide zugeschrieben, welche jener

[1]) Delpino, „Galle quercine mirmecofile" in „Malpighia", Anno III, Vol. III, p. 15.
[2]) Mc. Cook, H. C.: „The Honey Ant of the Garden of the Gods". Proceedings of the Acad. of Nat. Sc. Philadelphia, 1881.



ähnlich sein soll, die auf *Quercus macrocarpa* in Missouri vorkommt. Riley schlägt für sie den Namen *Cynips Quercus mellariae* vor.

Der dem Hinterleibe von *Myrmecocystus* entnommene Honig enthält unkrystallisirbaren Fruchtzucker und schmeckt vortrefflich, doch ist er weniger dick als jener der Bienen. Der Hinterleib eines einzigen Individuums enthält davon durchschnittlich 0·3942 *gr*, und man müsste daher um 1 *kg* dieses Honigs zu bekommen, 2504 Ameisen opfern.

Delpino knüpft an das Vorstehende noch einige Bemerkungen. Er sagt ungefähr: Hier handelt es sich um eine von verschiedenen Entomologen festgestellte Thatsache[1]), welche unseres Wissens bis jetzt den Botanikern unbekannt geblieben ist. Auch erscheint es unwahrscheinlich, dass sich ähnliche Verhältnisse, wie bei den Gallen auf *Quercus undulata*, bei irgend einer der vielen Gallen, welche auf unseren Eichen vorkommen, wiederfinden. Die Wechselbeziehungen zwischen *Myrmecocystus* und der Cynipide auf *Quercus undulata* erinnern an jene, welche zwischen Ameisen und den Spermogonien gewisser Aecidiomyceten bestehen. Wie die Spermogonien mittelst des süssen Inhaltes, welchen sie den Ameisen darbieten, diese zu ihrem und vielleicht auch ihrer Wirthe Schutz gegen feindliche Insekten anlocken, so thun dies die Gallen auf *Quercus undulata* mittelst des Nectars, welchen sie für die Ameisen ausscheiden, durch deren Erscheinen feindliche Insekten der Gallenerzeuger und vielleicht auch der Eichen verscheucht werden. Die Gallen würden indirect durch Anlockung der Ameisen, diese direct durch Verscheuchung schädlicher Insekten zur Erhaltung der Eichenblätter beitragen.

Unsere Studien über die geographische Verbreitung der mit myrmecophilen Nectarien ausgestatteten Pflanzen hätten festgestellt, dass Californien, Mexiko und Australien an diesen am ärmsten seien, aber gerade in den genannten Ländern finden sich Ameisen, bei denen gewisse Arbeiter wahre Honiggefässe darstellen; so in den ersteren beiden Ländern *Myrmecocystus* und in Australien die beiden Arten *Mellophorus Bagoti* Lubb. und *Camponotus inflatus* Lubb. Man könne leicht verstehen, dass in solchen Ländern, in denen die Ameisen zu jeder Jahreszeit extrafloralen Nectar von zahlreichen und verschiedenen Pflanzen haben können, Arbeiter mit der Function von Honiggefässen nutzlos wären, hingegen werden derartige Individuen dort eine Nothwendigkeit sein, wo auf eine honigreiche eine honigarme Jahreszeit folgt. Die Bienen bewahren ihren Honigvorrath in Zellen, welche sie aus Wachs bilden, gewisse Ameisen aber im Hinterleibe besonderer Individuen auf.

Im Anschlusse an das eben Mitgetheilte habe ich selbst Einiges über myrmecophile Eichengallen zu sagen. Bei Gelegenheit meiner Arbeit „Ueber die Spermogonien der Aecidiomyceten", in welcher ich den Nachweis lieferte, dass die bezeichneten Organe, ähnlich wie die Blüthen vieler Pflanzen,

[1]) Lucas in „Annales de la Société entomologique de France", V, III. — Saunders in „Canadian Entomologist", VII, 12. — Edwards, „Proceedings of the California Academy", 1873. — Blake, ebenda, 1874. — Loew in „American Naturalist", Vol. VIII, 1874. — Mc. Cook, „The Honey Ant of the Garden of the Gods" in „Proceedings of the Acad. of Nat. Sc. Philadelphia", 1881.

Insekten anlocken,[1]) fiel es mir einmal auf, dass die durch *Cynips calycis* auf *Quercus pedunculata* erzeugte Galle wegen des klebrigen Secretes, das sie ausscheidet, von zahlreichen kleinen Ameisen aufgesucht wurde, und ich nahm bereits damals an, dass zwischen diesen und der erwähnten Galle Wechselbeziehungen bestehen würden. Da ich jedoch nicht sogleich die Zeit hatte, die eben mitgetheilte Beobachtung weiter zu verfolgen, und es mir seither nicht mehr gelingen wollte, die gleiche Galle wieder zu finden, so musste ich mich unterdessen damit begnügen, in der Literatur nach Angaben zu suchen, welche mit Rücksicht auf meine Beobachtung von Interesse wären. Solche Angaben fand ich in der That, und zwar in der Abhandlung H. Adler's über den Generationswechsel der Eichengallwespen. Daselbst steht nämlich an einer Stelle wörtlich Folgendes:

„Diese (Adler meint die Gallen von *Aphilotrix Sieboldi* Htg.) und andere Gallen sind in hohem Grade den Nachstellungen verschiedener Schmarotzer (*Torymus*- und *Synergus*-Arten) ausgesetzt. Interessant ist es nun zu beobachten, wie indirect der Galle eine Eigenschaft zum Nutzen gereicht. Die rothe saftige Aussenschale sondert ein klebriges Secret ab, welches von Ameisen begierig aufgesogen wird. Um diesen Saft ungestört geniessen zu können, bauen sie aus Sand und Erde einen vollständigen Mantel um die Gallen, und gewähren den Insassen auf diese Weise die beste Deckung gegen ihre Feinde.“ [2])

Und an einem anderen Orte derselben Abhandlung heisst es:

„Der Hauptzweck dieser Bildung (der Organisation des peripheren Theiles der Galle) ist im Allgemeinen der, für die Galle Schutzeinrichtungen zu liefern. Namentlich die Behaarung tritt in ausserordentlich verschiedenen Formen auf, bald als zarter Anflug, bald als dichter Filz. Bisweilen schwitzen die Härchen einen klebrigen Saft aus, der die Schmarotzer verhindert, an die Galle heranzukommen; auch glatte Gallen, wie *Aphilotrix Sieboldi*, secerniren einen Saft, der, wie schon erwähnt, Ameisen anlockt. Wie Wächter beschützen sie die Gallen, jagen andere Insekten fort und bauen oftmals einen Mantel von Erde um die Gallen.“ [3])

Nach diesen beiden Aeusserungen H. Adler's ist es wohl unzweifelhaft, dass zwischen den Gallen von *Aphilotrix Sieboldi* und den sie besuchenden Ameisen Wechselbeziehungen bestehen. Die bezeichneten Gallen finden sich meistens dicht gehäuft an dünnen Eichenzweigen oder an den Stämmchen jüngerer Bäume und vorzugsweise nahe dem Erdboden. Sie bilden sich im Monate Juni und stellen kegelförmige Gebilde dar, welche im frischen Zustande die Aufmerksamkeit der Ameisen durch ihre rothe Farbe auf sich lenken. Ihr Secret bildet eine so vorzügliche Lockspeise für Ameisen, dass diese dasselbe durch Schutzbauten aus Erde für sich allein zu sichern suchen. Es wurde dies nicht allein von H. Adler, sondern auch von Professor Dr. G. Mayer und Oberförster Fr. Wachtl beobachtet. Der Umstand, dass dieses Secret von den Ameisen gierig aufgesucht wird, spricht

[1]) Emerich Ráthay, „Untersuchungen über die Spermogonien der Rostpilze“. Aus dem XLVI. Bande der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kais. Akademie der Wissenschaften.

[2]) Dr. H. Adler, „Ueber den Generationswechsel der Eichengallwespen“ in „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie“, 35. Bd., S. 172.

[3]) Ebenda, S. 211 und 212.



für einen Zuckergehalt desselben; ist es doch bekannt, dass diese Thierchen vor Allem zuckerhältige Säfte lieben. Uebrigens erzählte mir Oberförster Wachtl, dass das in Rede stehende Secret in der That süss schmecke.

Einerseits bieten also die Gallen von *Aphilotrix Sieboldi* den Ameisen in sehr auffälliger Weise eine Lieblingsnahrung dar und andererseits gewähren die Ameisen den Bewohnern der genannten Gallen Schutz gegen ihre Feinde, indem sie diese theils verscheuchen, theils durch Erdbauten von den Gallen und deren Bewohnern ferne halten.

Nach der Ansicht Adler's würden demnach die Drüsen der Gallen von *Aphilotrix Sieboldi* ähnlich wie jene der auf *Quercus undulata* vorkommenden Cynipiden-Gallen als indirecte Schutzeinrichtungen zu betrachten sein. Hiezu sei übrigens bemerkt, dass mehrere und unter diesen zum Theile sehr hervorragende Forscher in den mannigfachen peripheren Bildungen verschiedener Eichengallen ebenfalls Schutzeinrichtungen erblicken, wie sich z. B. aus den folgenden Aeusserungen entnehmen lässt:

Theodor Hartig schreibt: „Bei denjenigen Gallenarten, welche häufig vorkommen, bedarf es eines Schutzes gegen die Feinde nicht. Uebergewicht der Vermehrung allein sichert ihren Fortbestand im Kampfe mit den Schlupfwespen. Anders verhält sich dies mit den in geringerer Zahl vorkommenden Arten. Bei gleicher Exposition würden sie der Ueberzahl ihrer Feinde erliegen, die Art würde aus der Reihe der lebenden Wesen verschwinden, entgegen dem Naturgesetz der Mannigfaltigkeit, daher zeigen die Gallen solcher Arten oft sehr complicirte Sicherheitsvorrichtungen gegen ihre Feinde. Die Gallen von *Cynips lucida* sind mit keulenartigen Auswüchsen besetzt, die an ihrer Spitze einen Klebstoff reichlich absondern, eine Fähigkeit, welche der Eiche in keinem ihrer Theile eigenthümlich ist. Bei *Cynips Medusae* ist die Annäherung feindlicher Insekten durch einen Wald verästelter Dornhaare verhindert, bei *Cynips Hartigii* K. ist die kleine einkammerige Galle rundum besetzt mit Streitkolben ähnlichen Bildungen, die sich am verdickten Ende gegenseitig pressen, wie die Fruchtschuppen von *Cupressus sempervirens*, es entsteht dadurch zwischen Galle und Kolbenschluss ein abgeschlossener Zwischenraum, in den der Legestachel der feindlichen Schlupfwespen hinabreicht".[1])

Paszlavsky sagt: „. . . . und demselben Zwecke dient die zottige, haarige, stachelige und klebrige Oberfläche der Gallen. So habe ich öfters an Gallen der *Cynips glutinosa* angeklebt und verendet einen Hemiteles, Torymiden und sonstige kleine Parasiten gefunden . . . . Im Allgemeinen kann man behaupten, dass die Zahl der Schmarotzer und der Grad der Schutzfähigkeit der Galle zu einander im verkehrten Verhältnisse stehen. Aus den nackten und glatten Gallen der *Cynips Kollari, lignicola,* der *Dryophanta folii* und *pubescentis* Mayr habe ich verhältnissmässig viel mehr Schmarotzer erzogen, als aus den klebrigen Gallen der *Cynips calycis* und *glutinosa*".[2])

[1]) Dr. Theod. Hartig, „Anatomie und Physiologie der Holzpflanzen", S. 389.

[2]) J. Paszlavsky, „Beiträge zur Biologie der Cynipiden" in „Wiener Entomologische Zeitung", II. Jahrg., S. 131.

Und Hofrath A. v. Kerner bemerkt bezüglich der Galle von *Cynips lucida*: „. . . . von ihrem Umfange erheben sich unzählige dünne Fortsätze, welche an Leimspindeln erinnern, insoferne nämlich, als sie an dem köpfchenförmig verdickten Ende sehr klebrig sind. Die dem Gallenerzeuger feindlich gesinnten Schlupfwespen und andere Thiere nehmen sich wohl in Acht, mit diesen Leimspindeln in Berührung zu kommen".[1])

Noch möchte ich am Schlusse dieses Aufsatzes bemerken, dass sich nach und nach die Ansicht zu bilden scheint, als ob alle Zuckersecrete, welche ausserhalb der Blüthen auf chlorophyllhältigen Pflanzen erzeugt werden, durch Anlockung von Ameisen zum Schutze dieser Pflanzen gegen Feinde dienen. Delpino stellte als Erster die Hypothese auf, dass die extrafloralen Nectarien den Pflanzen nützlich seien, indem sie auf dieselben Thiere, wie Ameisen und Wespen, locken, durch deren Gegenwart den Feinden der Pflanzen, namentlich den Schmetterlingsraupen, der Aufenthalt auf denselben verleidet wird.[2]) Von der grossen Menge kleiner Raupen und anderer Insekten, welche von Ameisen getödtet werden, bekommt man eine Vorstellung, wenn man die Angabe Forel's beachtet, nach welcher die Ameisen eines grossen Nestes in der Minute 28 todte Insekten eintragen; hiernach würden in der Zeit der grössten Thätigkeit von den Bewohnern eines einzigen Nestes an einem Tage über 100.000 Insekten vertilgt werden.[3]) Später sprach man den Blattläusen eine den extrafloralen Nectarien ähnliche Leistung für die Pflanze zu und Lundström ist sogar so weit gegangen, die Blattläuse als wandelnde Nectarien zu bezeichnen,[4]) aber nach Büsgen's Berechnungen verlor ein Lindenbaum, dessen Blattoberfläche 120 m^2 betrug, durch die Honigthaubildung der Blattläuse eine Kohlenhydratmenge, welche zur Bildung von mindestens 4000 Blättern ausgereicht hätte. Wiewohl nun genaue Angaben darüber fehlen, einen wie grossen Bruchtheil der Blätter ein blattlausfreier Baum unter normalen Verhältnissen durch Raupenfrass verliert, so glaubt Büsgen doch, dass der Verlust eines vollen Sechstels der ganzen Blattmasse ein zu hoher Preis für den Ameisenschutz gewesen sein würde. Der genannte Autor vermochte keinen Unterschied bezüglich des Raupenschadens zwischen honigthaufreien und honigthautragenden Bäumen zu bemerken. Auch für Sträucher und Kräuter ist der Nutzen des Honigthaues ein sehr fraglicher und die Ansiedlung der Blattläuse dicht unter den Blüthenständen ist durchaus nicht immer ungefährlich.[5]) Bald darauf behauptete Delpino, dass die nectarabsondernden Spermogonien gewisser Aecidiomyceten die Laubblätter für successive Aecidienbildungen vertheidigen.[6]) Endlich vermuthet jetzt derselbe Forscher, dass die honigabsondernden

[1]) A. Kerner v. Marilaun, „Pflanzenleben", II. Bd., S. 535.

[2]) Federigo Delpino, „Rapporti tra insetti e tra nettarii estranuziali in alcune piante". Estratte dal Bulletino entomologico. Anno VI.

[3]) Sir John Lubbock, „Ameisen, Bienen und Wespen", 1883, S. 49.

[4]) Axel N. Lundström, „Pflanzenbiologische Studien", II, S. 84.

[5]) M. Büsgen, „Der Honigthau. Biologische Studien an Pflanzen und Pflanzenläusen", 1891, S. 71.

[6]) Federigo Delpino, „Funzione mirmecofila nel regno vegetale", Parte IIa.



Gallen, welche sich auf *Quercus undulata* bilden, indem sie Ameisen anlocken, auch zur Erhaltung der Blätter dieses Baumes beitragen.

Hierauf machte Herr Custos Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta neue „Mittheilungen aus der Flora von Niederösterreich" unter Vorzeigung der betreffenden Herbar-Exemplare. (Siehe Abhandlungen, Seite 793.)

Am 27. November 1891 trat eine neue Institution ins Leben, nämlich die Abhaltung botanischer Literaturabende. An denselben wird die in jüngster Zeit erschienene Literatur den Mitgliedern vorgelegt; wichtigere Publicationen werden besprochen. Es muss mit besonderer Freude begrüsst werden, dass die Herren Dr. Günther Beck Ritter v. Mannagetta und Dr. Richard Wettstein Ritter v. Westersheim sich bereit erklärt haben, die in der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, beziehungsweise im botanischen Museum der k. k. Universität einlaufende Literatur für die einzelnen Literaturabende der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen. Hiedurch wird es möglich sein, nahezu alle namhafteren Publicationen den Mitgliedern vorzulegen. Für den ersten Literaturabend am 27. November hatte Herr Dr. Richard v. Wettstein, auf dessen Anregung diese Institution ins Leben trat, die Vorlage und Besprechung der Literatur übernommen.

Anhang.

Geschenke für die Bibliothek

im Jahre 1891.

1. Canestrini Giovanni. Ricerche intorno ai fitoptidi. Padova, 1890. Vom Verfasser.
2. Dzięddzielewicz Josef. Uebersicht der einheimischen Fauna der Netzflügler. Krakau, 1890. Vom Verfasser.
3. Bottini A. Pseudoleskea ticinensis. Vom Verfasser.
4. Mittheilungen der Section für Naturkunde des Oesterreichischen Touristen-Club, 1890.
   Oesterreichische Touristen-Zeitung, herausgegeben vom Oesterreichischen Touristen-Club. 1889, 1890. Von Herrn Josef Kaufmann.

5. **Woloszczak**, Dr. Eustach. Beiträge zur Flora Pokutiens (polnisch). Krakau, I, 1887; II, 1888; III, 1890. Vom Verfasser.
6. **Palacky**, Prof. Dr. Die Verbreitung der Fische. Prag, 1891. Vom Verfasser.
7. **Monaco, Albert I.** von. Zur Erforschung der Meere und ihrer Bewohner. Gesammelte Schriften. Aus dem Französischen von Dr. Emil v. Marenzeller. Wien, 1891. Von Dr. Emil v. Marenzeller.
8. **Nehring**, Dr. Alfred. Die geographische Verbreitung der Säugethiere in dem Tschernosew-Gebiete des rechten Wolgaufers, sowie in den angrenzenden Gebieten. Berlin, 1891. Vom Verfasser.
9. **Rösel** August Johann. Der monatlich herausgegebenen Insecten-Belustigung I., II., III. Theil. Nürnberg, 1746, 1749, 1755. Von Herrn Neufellner.
10. **Kronfeld**, Dr. M. Haynald als Botaniker. Vom Verfasser.
11. **Delpino** Federigo. Fiori Monocentrici e Policentrici. Genova, 1890.
12. — Sulla Impollinazione dell' *Arum Dracunculus* L. Genova, 1890. Von Herrn Dr. M. Kronfeld.
13. **Redtenbacher** Josef. Monographie der Conocephaliden. Vom Verfasser.
14. **Ráthay** Emerich. Der Black-Rot. Vom Verfasser.
15. **Murbeck** Svante. Beiträge zur Kenntniss der Flora von Südbosnien und der Hercegovina. Lund, 1891. Vom Verfasser.
16. **Koch**, Prof. Dr. Gust. Ad. Seltsame Gelüste in der Thierwelt. Wien, 1891. Vom Verfasser.
17. **Bottini** A. Contributo alla Briologia del Cantone Ticino. Roma, 1891. Vom Verfasser.
18. **Mik** Josef. Ein Beitrag zur Bibliotheca entomologica. Wien, 1891. Vom Verfasser.
19. **Canestrini** Giovanni. Abbozzo del Sistema acarologico. Venezia, 1891. Vom Verfasser.
20. **Entleutner** Anton. Die immergrünen Ziergehölze von Südtirol. München, 1891. Vom Verfasser.
21. **Wettstein**, Dr. R. v. Die Omorikafichte, *Picea Omorica* (Panč.). Wien, 1891. Vom Verfasser.
22. **Folin** M. de. Catalogue de la Collection de *Coccidae*. Vom Verfasser.
23. **Wachtl** Fritz. Die Nonne (*Psilura Monacha* L.). Wien, 1891. Vom Verfasser.
24. **Werner** Franz. Untersuchungen über die Zeichnung der Schlangen. Wien, 1890. Vom Verfasser.
25. **Targioni-Tozzetti** Ad. Animali ed insetti del Tabacco in orba e del Tabacco secco. Firenze, 1891. Vom Verfasser.
26. **Thümen** Felix v. Ueber einige besonders beachtenswerthe, durch parasitische Pilze hervorgerufene Krankheiten der Apfelbaumblätter. Klosterneuburg, 1890. Vom Verfasser.
27. **Gasperini**, Prof. R. *Araneae* et *Opiliones Dalmatiae: Tenthredinarum* species nova. Spalato, 1891. Vom Verfasser.
28. Gedenkblatt an die Kerner-Feier am 12. November. Wien, 1891.
    Kronfeld Dr. M. Bakterien im Haushalte. Wien, 1892. Von Dr. M. Kronfeld.
29. **Radde**, Dr. G. Kurze Geschichte der Entwicklung des kaukasischen Museums während der ersten 25 Jahre seines Bestehens. Tiflis, 1891. Vom Verfasser.
30. **Kerner v. Marilaun** Anton. Pflanzenleben.[1]) 2 Bde. Leipzig, 1888, 1891. Bibliographisches Institut. Von der Verlagshandlung.
31. **Ganglbauer** Ludwig. Die Käfer von Mitteleuropa. Wien, 1892. I. Band. Vom Verfasser.

[1]) Eine eingehende Besprechung dieses Werkes folgt im I. Quartalsheft 1892.

Abhandlungen.

Additamenta zur Monographie der Phaneropteriden.

Von

C. Brunner v. Wattenwyl.

(Mit 2 Doppeltafeln I und II.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Jänner 1891.)

Einleitung.

Die systematische Eintheilung wird umso schwieriger, je weiter man sich von der Species entfernt. Schon das Genus ist ein subjectiver Begriff des Systematikers und noch viel grösseren Spielraum lässt die Abgrenzung der höheren Abtheilungen.

Diesen Uebelstand muss Stål empfunden haben, als er in seinen Monographien der Phasmodeen, Mantodeen und Acridiodeen in den analytischen Tabellen die höheren Abtheilungen durch lange Beschreibungen definirte, in welchen die Antithese und mit derselben der Werth der Tabellenform wegfällt.

H. de Saussure in seinen Monographien der Mantodeen, Gryllodeen und Oedipodiden erkennt mit ebenso grosser Gewissenhaftigkeit alle die Schwierigkeiten, welche sich bei den höheren Abtheilungen der Anwendung des dichotomen Systems entgegenstellen, als er trotzdem mit Scharfsinn brauchbare synoptische Tabellen bietet, was dadurch erreicht wird, dass er für ein und dieselbe Abtheilung mehrere Tabellen aufstellt, welche nach verschiedenen Merkmalen angeordnet sind, jedoch zu der nämlichen Eintheilung führen.

Die Abgrenzung der Zünfte der Locustodeen, in der Ausdehnung, wie ich sie im Jahre 1878[1]) publicirte, ist von den Autoren allgemein befolgt worden und hat sich als der natürlichen Verwandtschaft entsprechend erwiesen. Ich werde bei einer anderen Gelegenheit einige kleine Abänderungen einführen. Für die vorliegende Arbeit über die Phaneropteriden bleibt die Definition der Zunft in unverändertem Umfang.

In Folge der Zunahme des Materials ist die im Jahre 1878 erschienene Monographie nicht mehr erschöpfend. Allein ich habe die Befriedigung, dass die

[1]) Monographie der Phaneropteriden, S. 7.

neu zugewachsenen Species sich gut in das System einreihen lassen, welches sich somit bewährte. Dies veranlasst mich, die vorliegende Arbeit einfach als Ergänzung des älteren Werkes zu behandeln, wobei ich darauf bedacht war, durch Umarbeitung einzelner Bestimmungstabellen das Auffinden der Species zu erleichtern.

In Betreff der Terminologie verdient lediglich die Bezeichnung des Flügelgeäders einer Erläuterung. Durch die schöne Arbeit Redtenbacher's ist die längst gesuchte Homologie in den verschiedenen Ordnungen der Insecten mit vielem Scharfsinn hergestellt. Wenn ich in der vorliegenden Arbeit die alte empirische Terminologie[1]) verwende, so geschieht dieses aus Bequemlichkeitsgründen, und dieser Vorgang ist dadurch gerechtfertigt, dass meine Terminologie mit den Resultaten der neueren Forschung nicht im Widerspruch steht.

Auch für diese Arbeit erfreute ich mich der wohlwollenden Unterstützung meiner Herren Collegen durch Mittheilung eines reichen Materiales und ich ergreife diesen Anlass, um meinen Dank auszusprechen den Herren Dr. J. Bolivar in Madrid, Dr. Dohrn in Stettin, Dr. v. Schulthess-Rechberg in Zürich, sowie den Museumvorständen von Genf, Lübeck, Stuttgart, Zürich und Wien. Von Berlin erhielt ich kein Material. Als Antwort auf meine diessbezügliche Anfrage im Jahre 1887 wurde ich dagegen nach einigen Monaten durch eine vortreffliche Arbeit des Herrn Dr. Karsch über die Phaneropteriden Afrikas überrascht, welche ich mit grossem Vortheile benützte.

Zugewachsene Literatur.

Brunner v. Wattenwyl C., Neue Phaneropteriden (Journal des Museum Godeffroy, 1878, Heft 14).

— Ueber hypertelische Nachahmungen bei den Orthopteren (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, 1883, S. 247).

— Prodromus der europäischen Orthopteren. Mit 11 Tafeln. Leipzig, 1882.

De Bormans A., Spedizione italiana nell' Africa equatoriale. Ortotteri (Annali del Mus. civico di sc. nat. di Genova, Vol. XVI, 1881, p. 205).

Butler Arthur G., Description of a new Species of the Orthopterous Genus *Phylloptera* from Madagascar (Proc. of the Zoologic. Society of London, 1878, p. 648).

Karsch, Dr. F., Verzeichniss der von H. W. Belck 1885 im Damaralande gesammelten Orthopteren (Entomol. Nachrichten, XIII, Berlin, 1887, S. 39).

— Zwei neue ostafrikanische Phaneropteriden (Entomol. Nachrichten, XIII, Berlin, 1887, S. 52).

— Orthopterologische Beiträge. Beiträge zur Kenntniss der Phaneropteriden-Fauna Afrikas, der Seychellen und Madagaskars (Berliner Entomol. Zeitschr., XXXII, 1888, Heft II, S. 417).

---

[1]) Monographie der Phaneropteriden, S. 7.

Karsch, Dr. F., Ueber von H. Oskar Schönemann in Chile gesammelte Phaneropteriden (Entomol. Nachrichten, XV, Berlin, 1889, S. 124).
— Ueber Phaneropteriden (Entomol. Nachrichten, XVI, Berlin, 1890, Nr. 4, S. 57).

Pančić, Dr. J., Orthoptera in Serbia hucdum detecta. (Serbisch.) Belgrad, 1883.

Pictet Alphonse, Locustides nouveaux ou peu connus du Musée de Genève (Mémoires de la Soc. de Physique de Genève, XXX, 1888).

Monographie, S. 12.

Die Dispositio generum Phaneropteridarum wird neu verfasst.

1. *Coxae anticae inermes (exceptis nonnullis speciebus generis Elimaeae, necnon singulis speciminibus Ducetiae Japonicae spina brevissima instructis).* (Genus *Terpnistria coxis inermibus, in divisionem* 1′ *locandum.*)
  2. *Pronotum teres, sinu humerali nullo. Lamina subgenitalis* ♂ *stylis articulato insertis destituta. Elytra lobiformia*[1]) . . . . ***Odonturae.***
    3. *Meso- et metasternum postice lobata, foramina basalia tegentia. Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo latius, tumidum, non sulcatum. Tibiae anticae supra, utroque margine spinis 8—10 armato.* 1. *Orphania* Fisch.
    3′. *Meso- et metasternum truncata, impressiones basales liberantia. Fastigium verticis articulo primo antennarum rarissime latius, plerumque sulcatum. Tibiae anticae supra, utroque margine spinis raris (3—5) vel nullis armato.*
      4. *Femora antica longitudinem pronoti sesqui vix superantia. Ovipositor valvulis inferioribus apicem versus subdilatatis.*
        5. *Pronotum sulco transverso postico ante medium sito, margine postico rotundato, elytra in* ♂ *ultra venam plicatam tegens, in* ♀ *subtota tegens* . . . . 2. *Poecilimon* Fisch.
        5′. *Pronotum sulco transverso postico pone medium sito, margine postico truncato vel late emarginato, venam plicatam elytri sinistri in* ♂ *liberans, in* ♀ *elytra dimidia liberans.*
          6. *Vena plicata elytri sinistri* ♂ *obliterata. Cerci* ♂ *flexuoso-curvati, infra laminam subgenitalem decussati.* *Barbitistes* Charp.
          6′. *Vena plicata elytri sinistri* ♂ *per totum discum extensa. Cerci* ♂ *simpliciter incurvi, supra laminam subgenitalem positi.* *Isophya* m.
      4′. *Femora antica longitudinem pronoti duplam attingentia vel superantia.*
        5. *Pronotum carinis lateralibus nullis.*

---

[1]) Genus *Peronura* Karsch, *pronoto sinu humerali nullo, sed tibiis anticis utrinque foramine conchato instructis, ad divisionem Acrometoparum locandum.*

6. *Ovipositor modice compressus, a basi sensim angustatus, utroque margine apicem versus acute serrato-dentato (Pronotum margine postico truncato, elytra tota liberans.)*

7. *Vena plicata elytri sinistri ♂ obliterata (excepta Odontura aspericauda). (Lamina supraanalis ♂ oblonga, apice rotundata, inter cercos deflexa. Lamina subgenitalis ♂ apice attenuata, excisa.)* Species *Europaeae* . . . . . *Odontura* Ramb.

7'. *Vena plicata elytri sinistri ♂ per totum discum perducta.* Species *Americanae* et *Africana.*

8. *Femora postica lobulis genicularibus obtusis. Abdomen ♂ apice depressum et dilatatum. Lamina supraanalis ♂ transversa, latissima, late emarginata.*

9. *Femora longissima, postica subtus inermia. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata, lobis exsertis.* Species *Americanae* . . . . *Dichopetala* m.

9'. *Femora breviora, postica subtus spinulosa. Lamina subgenitalis in appendices duas angustas producta.* Species *Africana* . . . . . . *Peropyrrhicia* gen. nov.

8'. *Femora postica lobulis genicularibus acuminatis. Abdomen ♂ apice teres. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Lamina subgenitalis ♂ brevis, subtriangularis, emarginata.*
Angara gen. nov.

6. *Ovipositor valde compressus, latus, marginibus minutissime crenulatis vel integris.* Species *Europeae* et *Asiaticae.*
Leptophyes Fieb.

5'. *Pronotum carinis lateralibus expressis, (postice emarginatum, elytra liberans. Ovipositor compressus, subrectus, marginibus apicem versus minutissime crenulatis).* Species *Americanae.* *Xenica* gen. nov.

2'. *Pronotum sinu humerali distincto instructum. Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis nullis, exceptis Arantiis, stylis liberis minimis instructis. Elytra perfecte explicata.*

3. *Vertex planus vel declivis, modice elongatus, cum fastigo frontis angulato-constiguus. Fastigium frontis planum vel tuberculatum.*

4. *Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis nullis.*

5. *Tibiae anticae utrinque, vel in latere antico solo, foramine conchato instructae.* Species *Mundi antici.*

6. *Tibiae anticae supra sulcatae, spinulosae.*

7. *Ovipositor brevissimus, tener, in modum Ephippithytarum constructus. Elytra apice subito dilatata, margine postico valde sinuato.* Species *Africae occidentalis* . *Karschiae.*
Karschia gen. nov.



8. *Antennae minus graciles, fragiles.*[1]) *Alae in ♀ elytris saepe breviores. Femora antica teretia, subtus subsulcata, subinermia (Tibiae anticae utrinque foramine conchato instructae.)* . . . . **Acrometopae.**

9. *Pronotum sinu humerali subnullo. Elytra abdomine breviora. Alae nullae?* *Peronura* Karsch.

9′. *Pronotum sinu humerali distincto. Elytra apicem abdominis superantia. Alae plus minus perfecte explicatae.*

10. *Elytra acuminata, ramo radiali nullo (Alae rudimentariae. Pronotum margine postico rotundato, lobis deflexis multo longioribus quam altioribus, antice et postice aeque altis.)* . . *Plegmatoptera* Karsch.

10′. *Elytra apice rotundata, ramo radiali instructa.*

11. *Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus, margine inferiore subrecto. Ovipositor gracilis, pronoto duplo longior.*

12. *Elytra angusta, venis radialibus a basi divisis, campis mediastino et ulnari venulis transversis, confertis, parallelis instructis* . . . . *Rhegmatopoda* gen. nov.

12′. *Elytra latiora, venis radialibus vix divisis, venulis transversis irregulariter dispositis. (Ramo radiali furcato.)* *Horatosphaga* Schaum.

11′. *Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis, margine inferiore rotundato. Ovipositor brevis, validus, basi subito incurvus, disco granulato.*

12. *Pronotum lobis deflexis margine antico emarginato. Elytra venis radialibus basi contiguis, ramo radiali primo in marginem posticum elytri exeunte. Lamina subgenitalis ♂ cercis longior, profunde fissa.* Species *Mediterraneae.* *Acrometopa* Fieb.

12′. *Pronotum lobis deflexis margine antico recto. Elytra venis radialibus a basi divisis, ramo radiali primo in apicem exeunte. Lamina subgenitalis ♂ cercis brevior, triangulariter emarginata.* Species *Africae occidentalis.* *Conchotopoda* Karsch.

8′. *Antennae graciles, setaceae et flexibiles. Alae etiam in ♀ elytris longiores (excepto genere* Pantolepta*). Femora antica compressa vel supra carinata, subtus distincte sulcata, serrulata vel multispinulosa* . . . . **Elimaeae.**

9. *Tibiae anticae utrinque foramine conchato instructae.*

10. *Elytra campo mediastino venulis transversis parallelis instructo.*

11. *Facies perpendicularis. Lamina subgenitalis ♂ profunde fissa. Antennae setaceae.* Species *Asiaticae* . . . . *Elimaea* Stål.

11′. *Facies prostata. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa. Antennae fragiles.* Species *Africana* . . *Pantolepta* Karsch.

---

[1]) Genus **Pantolepta** *antennis fragilibus in divisionem* **Elimaearum** *locandum.*

10′. *Elytra campo mediastino venulis irregularibus instructo. (Facies prostata.)* Species *Asiatica* . . . . ***Ectadia*** m.

9′. *Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae* . . . . . . ***Hemielimaea*** m.

6′. *Tibiae anticae supra subplanae, inermes, (in latere antico foramine conchato, in latere postico foramine aperto instructae)* . . ***Mirolliae.***

7. *Pronotum disco plano. Elytra margine postico subsinuato, margine apicali oblique truncato* . . . . ***Exora*** m.

7′. *Pronotum disco subplano, linea media longitudinali elevata perducta. Elytra margine postico necnon margine apicali rotundatis.* ***Mirollia*** Stål.

5′. *Tibiae anticae utrinque foramina aperta gerentes.*

6. *Tibiae anticae supra teretes, muticae (Lamina subgenitalis ♂ brevis, emarginata.)* . . . . ***Pseudophaneropterae.*** ***Pseudophaneroptera*** m.

6′. *Tibiae anticae supra sulcatae.*

7. *Lamina subgenitalis ♂ profunde fissa.* Species *Mundi antici.*

8. *Tibiae anticae supra spinulosae, a latere visae, pone partem basalem, foramina gerentem, sensim angustatae* . . . . . . ***Ducetiae.***

9. *Elytra femora postica superantia, alis multo breviora, vena radiali plerumque ramos quatuor vel quinque obliquos versus marginem posticum elytri emittente (Excepta* ***Ducetia adspersa*** m. *ramo radiali primo furcato.)* . . . . . . ***Ducetia*** Stål.

9′. *Elytra femoribus posticis breviora, alas obliteratas superantia, vena radiali pone medium, ranum unicum in marginem posticum elytri emittente* . . . . ***Isotima*** m.

8′. *Tibiae anticae supra muticae, a latere visae, pone partem basalem, subito angustatae* . . . . ***Pyrrhiciae.***

9. *Lamina subgenitalis ♂ lobis basi valde hiantibus, apice contiguis, valde inflexis. Cerci ♂ teretes, apice obtusi. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa* . . . . ***Pyrrhicia*** Stål.

9′. *Lamina subgenitalis ♂ lobis a basi contiguis, non inflexis. Cerci ♂ acuminati, latere interno sulcato. Lamina subgenitalis ♀ bilobata* . . . . ***Himerta*** m.

7′. *Lamina subgenitalis ♂ margine postico emarginato.*

8. *Tibiae anticae et intermediae supra spinulosae, minime spinula unica armatae. (Exceptis generibus* ***Pseudoburgili*** *et* ***Stenophyllia.****)* Species *plerumque Americanae.*

9. *Elytra angusta, alis breviora, venis radialibus plerumque disjunctis. Alae acuminatae* . . . . ***Aniarae.***

10. *Pronotum lobis deflexis antice et postice aeque altis. Segmentum anale ♂ truncatum.* Species *Americanae.*

11. *Tibiae anticae supra, margine postico spinis fortioribus confertis armato. Femora omnia subtus spinosa. Pronotum*

subcylindricum, lobis deflexis multo longioribus quam altioribus. Elytra valde angustata . . . . **Tetana** m.

11′. *Tibiae anticae supra, margine externo spinulis nullis vel spinulis raris armato. Femora antica subtus inermia, postica spinulosa vel inermia. Pronotum lobis deflexis rotundato vel angulo acuto insertis.*

12. *Pronotum lobis deflexis rotundato insertis. Femora postica subtus spinulosa. Alae elytris breviores (Elytra acuminata, venis radialibus disjunctis, non furcatis, vena spuria inter illas et venam ulnarem interposita.)* . . . . **Pseudoburgilis** m.

12′. *Pronotum lobis deflexis angulo acuto vel obtuso (in genere* **Aniaria**) *insertis. Femora postica subtus inermia. Alae elytris longiores.*

13. *Alae elytris plus dimidio longiores. Haec apicem versus attenuata, (ramo radiali primo integro). Ovipositor subrectus, angustus, disco scabro, marginibus acute serrato-dentatis.* **Burgilis** Stål.

13′. *Alae elytra vix tertia parte superantes vel iis parum longiores. Elytra margine antico toto rodundato. Ovipositor valde incurvus, compressus, laevis vel rugulosus, marginibus obtuse serratis.*

14. *Elytra basi valde dilatata, margine antico valde rotundato, apice acuminata, campo tympanali inusitate dilatato. Alae elytris parum longiores. Ovipositor semicirculariter incurvus, disco scabriusculo* . . . **Coryphoda** m.

14′. *Elytra angusta, apice rodundato, campo tympanali normali. Alae elytris quarta parte longiores. Ovipositor valde compressus, brevis, basi subito incurvus, disco laevi.*

15. *Elytra in campis marginali et radiali venulis transversis parallelis, confertis instructa, venis radialibus pone basin contiguis* . . . . **Aniara** m.

15′. *Elytra venulis transversis irregularibus instructa, venis radialibus a basi disjunctis.* **Hyperophora** m.

10′. *Pronotum lobis deflexis versus angulum posticum valde dilatatis. Segmentum anale ♂ pistillatum.* Species *Africana* . . . . **Corymeta** m.

9′. *Elytra latiora, alis longiora. Hae obtusae vel abortivae (Ovipositor compressus, brevis, basi subito incurvus, disco laevi.)* . . . **Cosmophylla.**

10. *Elytra venulis transversis confertissimis instructa (Pronotum disco plano, lobis deflexis angulato insertis.)* . . . . **Engonia** m.

10′. *Elytra venulis transversis nullis vel valde irregularibus instructa.*

11. *Elytra sublinearia, apice obtusa, venis radialibus disjunctis. (Pronotum lobis deflexis rotundato insertis. Tibiae anticae supra muticae.)* **Stenophyllia** m.

11′. *Elytra ovata, acuminata, venis radialibus contiguis.*

12. *Pronotum lobis deflexis angulo acuto insertis, margine postico oblique truncato, sinu humerali subnullo. Alae aborticae. Tibiae anticae supra submuticae* . . . . ***Marenestha*** m.

12'. *Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, margine postico rotundato, sinu humerali distincto. Alae (elytris breviores,) perfecte explicatae.*

13. *Sterna truncata. Lamina subgenitalis ♂ elongata, attenuata.* Species *Americanae.*
Cosmophyllum Blanch.

13'. *Sterna triangulariter lobata. Lamina subgenitalis ♂ brevis, parum attenuata.* Species *Madagassa.*
Paracosmophyllum gen. nov.

8'. *Tibiae anticae et intermediae supra totae inermes.* Species *Mundi antici.*

9. *Elytra et alae margine antico rotundato. Alae campo triangulari apicali plicato, valde producto.* Species *Africanae.*
Pardalotae.

10. *Pronotum margine postico recto. Elytra latiuscula. Sterna margine postico recto. Lamina supraanalis ♂ utrinque in appendicem bicornutum producta. Cerci ♂ apice securiformes.* Species *Africae occidentalis.*
Pardalota m.

10'. *Pronotum margine postico rotundato. Elytra angusta. Sterna margine postico sinuato. Lamina supraanalis utrinque dentata. Cerci ♂ apice obtusi.* Species *Africae orientalis* . . . . *Poecilogramma* Karsch.

9'. *Elytra et alae margine antico sinuato. Alae apice obtusae, campo triangulari nullo.* Species *Asiaticae* ***Scambophylla.***
Scambophyllum m.

4'. *Lamina subgenitalis ♂ stylis minimis, articulato insertis. (Pronotum disco plano. Elytra coriacea, longitudine pronoti duplo latiora. Tibiae anticae foraminibus rimatis instructae, supra, margine postico spinuloso.)* Species *Africae occidentalis et meridionalis* . . . . . . ***Arantiae.***
Arantia Stål.

3'. *Vertex valde declivis, elongatus, cum fastigio frontis angulum nullum vel vix perspicuum formans. Fastigium frontis horizontaliter laminato-productum.* Species *Asiaticae* et *Australicae.*

4. *Pronotum breve, caput amplectens.*

5. *Palpi graciles. Femora omnia gracilia. ♂ elytris et alis amplis, lamina subgenitali stylis nullis instructa. ♀ elytris fornicatis, alis nullis, ovipositore brevissimo, valvulis liberis, muticis* . . . ***Acridopezae.***
Acridopeza Guér.

5'. *Palpi articulis binis ultimis dilatatis. Femora dilatata et compressa. ♂ et ♀ elytris angustis, margine postico sinuato, apice truncato. Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis instructa. Ovipositor pronoto longior, semicirculariter incurvus* . . . ***Eurypalpae.***

6. *Antennae graciles. Pronotum sellatum* . . ***Eurypalpa*** m.

6'. *Antennae basi incrassatae, hirsutae. Pronotum planum, lobis deflexis angulo obtuso insertis* . . ***Ceratopompa*** Karsch.

4'. *Pronotum angustum, elongatum, caput liberans. (Tibiae anticae supra muticae. Elytra latissima.)* Species *Sundaicae* et *Africae orientalis.* ***Leptoderae.***

5. *Pronotum disco plano, subconcavo, antice angusto, postice latiore, lobis deflexis angulo acuto insertis* . . . ***Leptodera*** Serv.

5'. *Pronotum cylindricum, constrictum.*

6. *Pronotum biconstrictum. Elytra perfecte explicata.* Species *Asiaticae* . . . . ***Trochalodera*** m.

6'. *Pronotum medio constrictum. Elytra nulla.* Species *Africae orientalis* . . . . ***Myrmecophana*** m.

1'. *Coxae anticae spina armatae.* (Genus ***Terpnistria*** *coxis muticis, in hanc divisionem locandum.*)

2. *Fastigium frontis laminato valde productum. (Elytra ampla. Femora et tibiae laminato dilatatae.)* Species *Americana* . . . . . ***Aegimiae.*** ***Aegimia*** Stål.

2'. *Fastigium frontis non productum, vel laminam transversam brevem formans.*

3. *Vertex in dentem vel cristam dentiformem a fastigio ipso remotam elevatus. (Femora et tibiae posticae plerumque lobatae vel longe spinosae.)* Species *Americanae* . . . . ***Aphidniae.***

4. *Femora postica spinulosa, nec lobata nec longe spinosa.*

5. *Antennae nodosae. Fastigium verticis compressum, acuminatum. Femora postica lobis genicularibus obtusis.* ***Hammatofera*** m.

5'. *Antennae laeves, fusco-annulatae. Fastigium verticis depressum, sulcatum. Femora postica lobis genicularibus longe dentatis.* ***Oxyprora*** m.

4'. *Femora postica longe spinosa vel lobata.*

5. *Femora et tibiae posticae longe spinosae* . . . ***Machima*** m.

5'. *Femora postica lobata. Tibiae posticae dentibus triangularibus armatae* . . . . ***Aphidnia*** Stål.

3'. *Vertex planus vel tumescens, non spinosus.*

4. *Tibiae intermediae laminato-dilatatae, compressae, spinam longam includentes.* Species *Americana* . . . . ***Centroferae.*** ***Centrofera*** m.

4'. *Tibiae intermediae forma consueta constructae.*

5. *Ovipositor brevissimus, valvulis liberis, laevissimis. Lamina subgenitalis ♂ in lobos angustos, stylos imitantes producta (excepto genere* ***Dictyota****, stylis liberis instructo).*

6. *Tibiae anticae in utroque latere foramine aperto vel rimaeformi instructae.* ***Ephippithytae.***
  7. *Pronotum ante medium constrictum, sellaeforme, vel postice cristatum. Femora postica gracilia, subtus tota dentata.*
    8. *Pronotum sellaeforme, inerme. Elytra ramo radiali ante medium venae radialis oriente, furcato* . . . . *Ephippithyta* Serv.
    8'. *Pronotum margine antico necnon latere utrinque spina armatum, disco postice cristato. Elytra rugulosa, ramo radiali longe pone medium venae oriente, integro* . . . . *Alectoria* m.
  7'. *Pronotum nec constrictum nec cristatum, disco plano vel (in genere Protina solo) postice tectiforme elevato. Femora postica subtus inermia vel pone medium spinulosa.*
    8. *Elytra lanceolata vel apicem versus dilatata. Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus, vel aeque altis ac longis. Meso- et metasternum in margine postico lobata.*
      9. *Pectus latiusculum. Meso- et metasternum lobis aeque longis et altis. Pronotum lobis deflexis medio altissimis, margine inferiore rotundato vel recto. Elytra campo marginali irregulariter reticulato. Femora postica basi plus minus dilatata.*
        10. *Fastigium verticis acuminatum, cum fastigio frontis subcontiguum.*
          11. *Elytra a medio sensim attenuata, ramo radiali medio vel parum ante medium furcato* . . . . . *Caedicia* Stål.
          11'. *Elytra in tertia parte apicali latissima, ramo radiali basi furcato. (Tibiae anticae supra sulcatae, excepta spina apicali externa, inermes. Femora omnia subtus spinulosa.)*
            12. *Pronotum disco plano* . . . . . . *Diastella* m.
            12'. *Pronotum postice tectiforme elevatum* . . *Protina* m.
        10'. *Fastigium verticis obtusum, cum fastigio frontis lineola contiguum (Ramus radialis medio furcatus.)* . . *Symmachis* m.
      9'. *Pectus compressum. Meso- et metasternum lobis longioribus quam latioribus. Pronotum lobis deflexis pone medium altissimis, margine inferiore, supra coxas, subemarginato. Elytra campo marginali venulis transversis parallelis, densis regulariter lineato. Femora postica basi gracillima* . . . . *Dictyota* m.
    8'. *Elytra linearia, angusta. Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus, vel aeque altis ac longis. Meso- et metasternum margine postico truncato vel subrotundato (Femora postica gracilia, subtus inermia vel spinulosa.)* . . . . *Polichne* Stål.

6'. *Tibiae anticae antice foramine conchato, postice foramine aperto instructae.*
  7. *Tibiae anticae supra teretes, vel sulcatae, muticae. Meso- et metasternum triangulariter lobata.* Species *Australicae* et *Sundaicae.* *Paracaedicia* gen. nov.
  7'. *Tibiae anticae supra sulcatae, spinulosae. Meso- et metasternum postice subtruncata.* Species *Africae occidentalis* . . . . . ***Phlaurocentra.***

8. *Fastigium verticis valde compressum, non sulcatum. Pronotum lobis deflexis rotundato insertis, multo altioribus quam longioribus. Antennae cingulatae* . . . . *Buttneria* Karsch.

8'. *Fastigium verticis profunde sulcatum. Pronotum lobis deflexis angulato insertis, vix altioribus quam longioribus.*
Phlaurocentrum Karsch.

5'. *Ovipositor pronoto longior vel aeque longus, marginibus apicem versus crenulatis vel serrulatis, rarissime inermibus. Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis vel nullis instructa.*

6. *Tibiae anticae in latere antico foramine conchato, in latere postico foramine aperto instructae.*

7. *Ovipositor gracilis, compressus, sensim incurvus, apice sensim acuminatus, plica basali rotundato tumescente. Elytra plerumque textura tenera, plus minus subhyalina.*

8. *Elytra venis radialibus contiguis, venulis transversis haud elevato-prominulis.* Species *Asiaticae (excepto genere Weissenbornia).*
Psyrae.

9. *Pronotum carinis lateralibus obtusis vel acutis, nunquam granulatis instructum.*

10. *Elytra pone medium latissima, (interdum parum manifeste) ramis venae radialis et ulnaris angulosis, retro-currentibus, inter se retem irregularem efficientibus.*[1])

11. *Pedes (femora vel tibiae) laminato dilatati vel foliacei.*

12. *Palpi foliacei. Femora atque tibiae anticae et intermediae laminato dilatatae.* Species *Africana.*
Weissenbornia Karsch.

12'. *Palpi normales. Femora et tibiae lobis foliaceis instructae.* Species *Sundaica* . *Ancylecha* Serv.

11'. *Pedes integri.* Species *Asiaticae.*

12. *Caput ab antico visum, obconicum (ad oculos latius quam ad os). Margines scrobum antennarum haud inusitato elevati. Ovipositor pronoto sesqui longior.*

13. *Vena ulnaris anterior a margine postico elytri valde remota, flexuosa. Pedes glabri. Ovipositor semicirculariter incurvus, marginibus apice crenulatis* . . . . *Phygela* Stål.

13'. *Vena ulnaris anterior margini postico elytri magis appropinquata quam venae radiali, subrecta. Pedes longe-pilosi. Ovipositor subrectus, marginibus integris* . . . . *Arnobia* Stål.

---

[1]) Genus *Gonatoxia* Karsch secundum formam elytrorum in hanc divisionem, secundum retem venarum in divisionem 10' locandum.

12′. *Caput ab antico visum, conicum. Margines scrobum antennarum laminato valde elevati. Ovipositor pronoto multo brevior.* **Pyrgophylax** gen. nov.

10′. *Elytra linearia (margine antico et postico parallelis), ramis rectis, venulis transversis regulariter dispositis.*

11. *Caput et pronotum punctis impressis confertis scabra (Pronotum lobis deflexis angulato insertis.) (***Phaula rugulosa*** pronoto impresso-punctato in divisionem* 11′ *locando.)* . . . . **Tapeina** m.

11′. *Caput et pronotum laevia.*

12. *Pronotum disco plano vel subconcavo, lobis deflexis angulo acuto insertis.* Species *Africae orientalis.*

13. *Elytra venulis transversis parallelis regulariter dispositis. Fastigium verticis apice rotundatum, ante apicem constrictum, profunde sulcatum. Lobi geniculares femorum posticorum rotundati.* **Dapanera** Karsch.

13′. *Elytra irregulariter venosa.*[1] *Fastigium verticis triangulare, deplanatum, acuminatum. Lobi geniculares femorum posticorum acuminati* . . . . **Gonatoxia** Karsch.

12′. *Pronotum disco subrotundato, lobis deflexis rotundato insertis.* Species *Asiaticae.*

13. *Fastigium frontis cum fastigio verticis lineola contiguum.* **Casigneta** m.

13′. *Fastigium frontis acuminatum, cum fastigio verticis puncto subcontiguum.*

14. *Vena mediastina vix conspicua. Tibiae anticae supra teretes, plus minus spinulosae, vel subsulcatae, inermes.*

15. *Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis nullis, at in lobos stylos imitantes producta. Ovipositor laevissimus.*

16. *Fastigium verticis depressum. Elytra longitudine pronoti sesqui sublatiora.*

17. *Ramus radialis primus ante medium venae radialis oriens, pone medium furcatus, ramulum anticum in apicem elytri emittens.* **Elbenia** Stål.

17′. *Vena radialis ramos quatuor obliquos, integros vel ramos tres, primum furcatum, in marginem posticum elytri emittens* . . . . **Phaula** m.

16′. *Fastigium verticis ab antico visum, elevatum. Elytra longitudine pronoti haud latiora. (Tibiae anticae supra teretes, spinulosae. Segmentum anale ♂ securiforme longe productum.)* . . **Habra** gen. nov.

15′. *Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis instructa. Ovipositor totus granulosus* . . . . . **Calopsyra** gen. nov.

14′. *Vena mediastina expressa. Tibiae anticae supra sulcatae, spinulosae (in* ***Psyra Ceylonica*** *teretes). (Ramus radialis*

in medio venae radialis oriens, ante medium furcatus, utrumque ramulum flexuosum in marginem posticum elytri emittens. Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis. gracilibus instructa. Ovipositor laevis.) Species *Asiaticae* . . . *Psyra* Stål.

9′. *Pronotum carinis lateralibus granulatis. (Fastigium verticis convexum, latum, cum fastigio frontis linea contiguum. Elytra ante medium latissima, longitudine pronoti duplo latiora. Ovipositor pronoto aeque longus, acuminatus, marginibus serratis.)* Species *Africae occidentalis* . . . . *Plangiopsis* Karsch.

8′. *Elytra venis radialibus basi vel totis disjunctis, vena antica impressa (plicam longitudinalem formante), venulis transversis confertis, elevato-prominalis, parallelis. (Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis nullis.)* Species *Africanae* . . . . ***Poreuomenae.***

9. *Elytra angusta, longitudine pronoti vix latiora, campo ulnari ♂ normali* . . . . *Poreuomena* m.

9′. *Elytra lata, longitudine pronoti sesqui latiora, campo tympanali ♂ amplo.*

10. *Tibiae intermediae normales. Cerci ♂ longi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ angusta, valde elongata* . *Zeuneria* Karsch.

10′. *Tibiae intermediae apice, spina longa, articulato-inserta, armatae. Cerci ♂ crassi, breves, apice inflati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, transversa, triangulariter emarginata* . . *Morgenia* Karsch.

7′. *Ovipositor validus, plus minus scaber, margine superiore apice oblique truncato (excepto genere Liotrachela), plica basali supra acute angulata (Segmentum anale ♂ productum. Lamina subgenitalis ♂ profunde fissa, stylis brevissimis vel stylis liberis nullis.)* . . . . ***Holochlorae.***

8. *Elytra vena mediastina distincta, recta, plicata instructa. Pronotum lobis deflexis rotundato insertis (Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis brevissimis instructa.)* . . . . *Holochlora* Stål.

8′. *Elytra vena mediastina obsoleta vel curvata, non plicata instructa. Pronotum lobis deflexis angulo plus minus acuto insertis.*

9. *Metasternum lobis rotundatis instructum. Elytra margine postico recto, longitudine pronoti sesqui haud latiora, ramo radiali flexuoso, utrumque ramulum in marginem posticum elytri emittente. Ovipositor parum scaber, apice obtusus, margine superiore apice rotundato.*
Liotrachela m.

9′. *Metasternum lobis triangularibus instructum. Elytra medio dilatata, margine postico rotundato, longitudine pronoti duplo latiora, ramo radiali furcato, ramulum anticum rectum in apicem ipsum elytri emittente, ramulo postico cum vena ulnari rectissima confluente. Ovipositor in modum generis Holochlorae constructus.*
Sympaestria m.

6′. *Tibiae anticae foraminibus utrinque apertis vel utrinque rimatis.*

7. *Tibiae anticae et intermediae supra sulcatae vel planae sed acute angulatae, in margine exteriore spinulosae vel muticae. (Nonnullae species generis Eurycoryphae tibiis anticis supra teretibus.* — Genus *Syntechna et nonnullae species generum Ctenophlebiae, Phyllopterae, Turpiliae, Arotae et Microcentri tibiis anticis sulcatis, in divisionem 7′ locandae.)*

8. *Tibiae anticae supra spinulosae, sed spinulis apicalibus nullis. (Elytra antice eburneo-marginata. Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis instructa. Ovipositor pronoto multo longior, sensim incurvus, acuminatus, disco laevi.)* Species *Australicae* . . . . ***Taeniomenae.***

9. *Femora postica subtus inermia. Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus, margine inferiore subrecto. Ovipositor a basi sensim attenuatus, marginibus distincte serrulatis* . . . . *Taeniomena* m.

9′. *Femora postica subtus spinulosa. Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis, margine inferiore rotundato. Ovipositor medio latissimus, marginibus minutissime serrulatis* . . . . . . *Elephantodeta* m.

8′. *Tibiae anticae supra spinulosae vel muticae, saltem spina apicali in margine externo armatae, (exceptis nonnullis speciebus generis Plagiopleurae, quae spina apicali carent).*

9. *Fastigium verticis parum deflexum, acuminatum vel (in generibus Tetraconcha et Otomystra) truncatum.*

10. *Tibiae anticae et intermediae supra, excepta spina apicali, muticae. (Isopsera aliena, tibiis anticis spinulosis in hanc divisionem locanda.)* Species *mundi antici.*

11. *Elytra angusta, venis radialibus a basi discontiguis. Lamina subgenitalis ♂ stylis nullis vel minimis instructa.*

Phaneropterae.

12. *Pronotum sellaeforme, lobis deflexis in ♂ tumescentibus. Elytra angustissima, margine postico sinuato, ramo radiali cum vena ulnari confluente. Femora postica subtus, apicem versus spinulosa. Lamina subgenitalis ♂ stylis minimis instructa* . . . . *Dioncomena* m.

12′. *Pronotum disco subplano, lobis deflexis in utroque sexu planis. Elytra margine postico recto vel subrotundato.*

13. *Alae perfecte explicatae. Elytra apice rotundata.*

14. *Femora omnia subtus inermia. Alae elytra valde superantes (excepta Phaneroptera annulata).*

Phaneroptera Serv.

14′. *Femora antica subtus spinulosa. Alae elytra parum superantes.*

15. *Pronotum lobis deflexis trapezoideis, altioribus quam longioribus. Elytra longitudine pronoti parum latiora.* Species *Insularum Oceanicarum.*

Agnapha gen. nov.



15'. *Pronotum lobis deflexis rotundatis, aeque altis ac longis. Elytra longitudine pronoti duplo sublatiora.* Species *Africana* . . . . *Melidia* Stål.

13'. *Alae rudimentariae. Elytra apice acuminata. (Pronotum lobis deflexis angulo acuto insertis, multo longioribus quam altioribus. Femora omnia subtus inermia.)* Species *Madagassae.*
Eucatopta Karsch.

11'. *Elytra plus minus latiora, venis radialibus contiguis. Lamina subgenitalis ♂ stylis longis vel lobis angustis, stylos imitantibus instructa. (Ovipositor pronoto longior, sensim incurvus, acuminatus.)* Species *Asiaticae (unica Africana)* . . . . ***Isopserae.***

12. *Elytra longitudine pronoti sesqui haud latiora. Alae elytra sat superantes, campo apicali non producto.*

13. *Elytra textura fortiore, venulis transversis parallelis instructa. Ovipositor laevis. (Segmentum anale ♂ non productum. Lamina subgenitalis ♂ stylis longis instructa.)* Species *Indicae. Isopsera* m.

13'. *Elytra textura tenera, subpellucida, venulis transversis irregulariter dispositis. Ovipositor disco granuloso.* Species *Africana.*
Pseudopyrrhizia gen. nov.

12'. *Elytra longitudine pronoti subduplo latiora (textura fortiore). Alae elytra vix superantes, campo apicali producto* . . *Allodapa* m.

10'. *Tibiae anticae vel saltem intermediae supra spinulosae. (Isopsera aliena tibiis anticis spinulosis, in divisionem* 10 *locanda.)*

11. *Pronotum valde sellatum, disco postice elevato. Elytra margine postico sinuato, apice oblique truncata. Femora postica subtus lobata vel triangulariter dentata. Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis instructa.* Species *Africanae* . . . . ***Terpnistriae.***

12. *Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae.*

13. *Pronotum antice in lobum acuminatum, elevatum productum. Fastigium verticis compressum, acuminatum. Coxae anticae inermes* . . . . *Terpnistria* Stål.

13'. *Pronotum antice truncatum. Fastigium verticis depressum, latum, antice truncatum. Coxae anticae spina armatae.*
Gelotopoia gen. nov.

12'. *Tibiae anticae utrinque foramine rimato instructae (Pronotum antice integrum. Coxae anticae spina instructae.)* . . . *Diogena* m.

11'. *Pronotum disco plano vel sellato, sed nec postice nec antice elevato. Elytra margine postico recto vel sinuato. Femora postica subtus spinulosa vel lobata.*

12. *Tibiae anticae foraminibus rimatis vel conchatis instructae.* Species *mundi antici.*

13. *Elytra angusta, longitudine pronoti parum latiora. Femora antica subtus inermia. Ovipositor pronoto longior.* ***Tylopsidae.***
Tylopsis Fieb.

13'. *Elytra longitudine pronoti subduplo latiora. Femora antica subtus spinulosa. Ovipositor pronoto multo brevior* . . . . **Otiaphysae.**

14. *Fastigium verticis acuminatum, depressum. Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Femora postica lobis genicularibus bispinosis* . . . . *Otiaphysa* Karsch.

14'. *Fastigium verticis truncatum, elevatum, articulo primo antennarum sublatius. Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus vel aeque altis ac longis. Femora postica lobis genicularibus breviter bidentatis* . . . . *Tetraconcha* Karsch.

12'. *Tibiae anticae foraminibus apertis instructae.* (Genus *Ducetia in divisionem* 1 *locandum.)* Species *Americanae, exceptis Symmetropleura Africana, nec non divisione* 16'.

13. *Elytra angusta, margine postico sinuato. Femora antica plerumque supra, apice compressa, acuminata. Femora postica lobis genicularibus longe acuminatis instructa* . . . . **Hormiliae.**

14. *Pronotum disco plano, postice rotundato, lobis deflexis rotundato insertis. Lamina subgenitalis ♂ stylis minimis liberis instructa.* *Hormilia* Stål.

14'. *Pronotum sellatum, disco postice triangulariter producto. Lamina subgenitalis ♂ stylis nullis instructa* . . . . *Arethaea* Stål.

13'. *Elytra latiora, margine postico recto vel rotundato. Femora antica supra teretia. Femora postica lobis genicularibus obtusis vel breviter dentatis instructa.* (Species *Asiatica* . . *Ischnoptera aliena* sp. n.)

14. *Lamina subgenitalis ♂ stylis nullis instructa (Elytra linearia, angusta vel latiora, ramo radiali furcato, in marginem posticum elytri excurrente.)* . . . . **Scudderiae.**

15. *Femora antica et intermedia subtus inermia, postica inermia vel raro-spinulosa. Ovipositor apice obtusus.* Species *Americae borealis* . . . . *Scudderia* Stål.

15'. *Femora antica et intermedia subtus spinulosa, postica spinulosa. Ovipositor acuminatus vel obtusus.*

16. *Pronotum carinis lateralibus integris.*

17. *Elytra ramo radiali primo furcato. Lamina subgenitalis ♂ brevis vel elongata, apice leviter emarginata.* Species *Americae meridionalis et Africae Symmetropleura* m.

17'. *Elytra ramo radiali primo integro. Lamina subgenitalis ♂ in appendices duas subulatas, incurvas producta.* Species *Madagassae* . . . *Anchispora* gen. nov.

16'. *Pronotum carinis lateralibus crenulatis. (Elytra ampla.)*

17. *Carinae pronoti dentibus majoribus 5—10 instructae. Meso- et metasternum lobis rotundatis.* Species *Madagassae.*

18. *Fastigium verticis apice truncatum. Pronotum carinis obtuse crenulatis, lobis deflexis subaeque altis ac*

longis. Elytra ramo primo radiali pone medium venae radialis oriente. Alae elytra superantes.

Megotoëssa Karsch.

18′. *Fastigium verticis acuminatum. Pronotum carinis acute denticulatis, lobis deflexis longioribus quam altioribus. Elytra ramo primo radiali ante medium venae radialis oriente. Alae ab elytris absconditae* . . . *Cosmozoma* Karsch.

17′. *Carinae pronoti minute et confertissime crenulatae. Meso- et metasternum lobis triangularibus, elongatis, acuminatis instructa.* Species *Indicae* . . . . *Trigonocorypha* Stål.

14′. *Lamina subgenitalis ♂ stylis liberis instructa.*

15. *Pronotum carinis acutis, vel obtusis, vel nullis, nunquam elevatis nec dentatis nec crenulatis.*

16. *Vertex planiusculus. Pronotum disco plano, lobis deflexis plus minus angulato-insertis. Antennae basi nec incrassatae nec hirsutae. Elytra, excepte genere Theudoria, viridia* . . . . . ***Plagiopleurae.***

17. *Elytra venis radialibus plus minus (minime pone medium) disjunctis, ramo radiali in marginem posticum elytri exeunte.*

18. *Tibiae anticae supra, pone foramina spinula nulla instructae (♀ Amaurae olivaceae spinula basali instructa). Pronotum laeve, nitidum. (Femora postica apicem elytri non attingentia, subtus utroque margine spinuloso.) Lamina subgenitalis ♂ brevis, margine postico emarginato.*

Amaura m.

18′. *Tibiae anticae supra, pone foveolas spinula minima armatae. Pronotum nitidum sed impressionibus inaequale vel opacum. Lamina subgenitalis ♂ longior, attenuata, fissa.*

19. *Ovipositor apice acuminatus.*

20. *Elytra apice rotundata, alis parum breviora. Femora postica subtus, margine externo inermi, (excepta Theudoria nigrolineata femoribus utrinque spinulosis).*

21. *Lamina subgenitalis ♂ modice attenuata. Segmentum abdominale ventrale ultimum ♀ a segmentis ceteris haud diversum.*

Homotoicha gen. nov.

21′. *Lamina subgenitalis ♂ valde attenuata et elongata, profunde fissa. Segmentum abdominale ventrale ultimum ♀ ceteris multo majus, trapezoideum. Lamina subgenitalis ♀ brevissima, transversa.*

Theudoria Stål.

20. *Elytra apice obtuse oblique truncata. Femora postica subtus utroque margine spinuloso. (Segmentum abdominale ventrale ultimum ♀ a ceteris haud diversum.*

Lamina subgenitalis ♀ elongata, apice truncata et utrinque in appendicem angustam terminata.)

Parascudderia gen. nov.

19′. *Ovipositor apice rotundatus (Femora postica subtus, utroque margine spinuloso.)* . . . . Ceraia gen. nov.

17′. *Elytra venis radialibus, excepto apice, totis contiguis, ramo radiali in apicem elytri exeunte, vel in marginem posticum elytri deflexo. (Tibiae anticae supra, pone foramina spinula nulla.)*

18. *Elytra ramo radiali recto, in apicem elytri exeunte. Ovipositor basi subito incurvus, acuminatus, marginibus totis crenulatis.*

19. *Vertex antice carinato-marginatus, utrimque ad medium oculi in dentem obtusum abruptus, fastigio angulato-deflexo. Elytra ramo radiali non furcato, cum vena ulnari ramulo obliquo conjuncto* . . . . Ectemna m.

19′. *Vertex antice obtusus, fastigio rotundato-deflexo. Elytra ramo radiali furcato vel, in modum generis praecedentis, cum vena ulnari ramulo obliquo conjuncto* . Plagiopleura Stål.

18′. *Elytra ramo radiali furcato, in marginem posticum elytri deflexo. Ovipositor parum incurvus, obtusiusculus, marginibus integris vel apice subcrenulatis* . . . . . . Parableta m.

16′. *Vertex rotundatus, valde declivis. Pronotum plus minus sellatum, lobis deflexis rotundato insertis. Antennae basi incrassatae, plerumque hirsutae. Elytra colore atro vel laete ferrugineo. Abdomen plus minus extense chalybaeo-tinctum (Tibiae anticae supra totae inermes. Alae campo triangulari apicali distincto.)* . . . . **Scaphurae.**

Scaphura Kirby.

15. *Pronotum carinis lateralibus plus minus elevatis et dentatis, vel rectis, et tantum postice crenulatis. (Species statura magna, elytris corneis. Ovipositor brevis, parum compressus, attenuatus, marginibus integerrimis.)* Species *Americanae excepta* Xantia Borneensi . . . . . **Steirodontia.**

16. *Ramulus anticus rami radialis in apicem ipsum elytri excurrens.*

17. *Fastigium verticis horizontaliter productum, sulcatum, articulo primo antennarum vix latius. Pronotum carinis in quarta parte postica sola crenulatis* . . . . Stilpnochlora Stål.

17′. *Fastigium verticis deflexum, haud sulcatum, articulo primo antennarum duplo latius. Pronotum carinis lateralibus ampliatis, totis crenato-dentatis* . . . . Steirodon Serv.

16′. *Ramulus anticus rami radialis in marginem posticum elytri excurrens.*

17. *Pronotum carinis lateralibus cristato-elevatis. Tibiae anticae supra deplanatae. (Tibiae posticae valde compressae et dilatatae.)*

Peucestes Stål.

17′. *Pronotum carinis lateralibus non elevatis. Tibiae anticae supra sulcatae.*

18. *Oculi globosi. Tibiae anticae in latere externo foramine aperto, in latere interno foramine subrimato instructae. Tibiae posticae compressae, parum dilatatae.* **Posidippus** Stål.

18′. *Oculi valde elongati. Tibiae anticae utrinque foramine rimato instructae. Tibiae posticae supra valde dilatatae.* Species *Asiatica* . . . . **Xantia** m.

9′. *Fastigium verticis obtusum, deflexum, articulo primo antennarum multo latius.* ***Amblycoryphae.***

10. *Tibiae anticae supra, margine postico spinuloso vel foliaceo-lobato. Ramus radialis medio vel pone medium furcatus.* Species *Americanae.*

11. *Femora et tibiae omnes simplices. Pronotum planum.*

12. *Fastigium verticis articulo primo antennarum triplo latius, obtusum, non sulcatum. Mesosternum triangulariter lobatum. Ovipositor semicirculariter incurvus, pronoto duplo longior, margine superiore sinuato* . . . . **Amblycorypha** Stål.

12′. *Fastigium verticis articulo primo antennarum vix duplo latius, sulcatum. Mesosternum rotundato-lobatum. Ovipositor basi subito incurvus, pronoto vix longior, margine superiore recto.* **Anepsia** m.

11′. *Femora necnon tibiae anticae et intermediae foliaceo-lobatae. Pronotum disco profunde concavo (Oculi valde elongati. Elytra latissima obovata.)* . . . . **Agaura** gen. nov.

10′. *Tibiae anticae supra, margine postico, excepta spina apicali, inermi, (interdum etiam spina apicali deficiente). Ramus radialis ante medium furcatus.* Species *Africanae.*

11. *Fastigium verticis articulo basali antennarum triplo latius. Oculi oblongi.*

12. *Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae, margine externo spinula apicali instructae. Pronotum lobis deflexis medio altissimis.*

13. *Frons depressa, latere carinata, versus labrum angustata. Tibiae intermediae supra inermes* . **Eurycorypha** Stål.

13′. *Frons rotundata, latere haud carinata. Tibiae intermediae supra, margine antico spinuloso* . **Monteiroa** Karsch.

12′. *Tibiae anticae utrinque foramine clauso instructae, supra totae inermes. Pronotum lobis deflexis pone medium altissimis. (Frons rotundata. Tibiae intermediae supra inermes.)* **Vossia** gen. nov.

11′. *Fastigium verticis articulo basali antennarum parum latius. Oculi globosi (Frons rotundata, haud carinata.)* . . . **Plangia** Stål.

7'. *Tibiae anticae et intermediae supra teretes, plerumque totae inermes, (rarissime sulcatae, quod si ita est, spina apicalis deest (Ctenophlebiae), vel quum spina apicalis adest, meso- et metasternum longe lobata (Microcentrum). (Nonnullae species generis Phyllopterae tibiis anticis sulcatis per exceptionem praeditae, nec non genus Arota tibiis anticis sulcatis.)*

8. *Fastigium frontis acuminatum vel obtusum, nunquam laminato productum.* Species *Americanae, exceptis nonnullis speciebus generis Anaulacomerae et genere Africano Anchispora.*

9. *Femora antica subtus plerumque, intermedia semper teretia, postica subtus deplanata. Lamina subgenitalis ♂ stylis nullis instructa. Ovipositor pronoto plerumque longior, parum incurvus, acuminatus, laevis, rarissime (tantum in genere Africano Parapyrrhicia) dentatus et disco acute-granuloso.*

10. *Ramus radialis furcatus. Pronotum lobis deflexis rotundato vel angulo obtuso insertis* . . . . ***Anaulacomerae.***

11. *Pronotum disco planiusculo, linea elevata nulla.*

12. *Ovipositor laevissimus.* Species *Americanae et nonnullae* species *Australicae* . . . . . . *Anaulacomera* Stål.

12'. *Ovipositor dentatus necnon disco granulis acutis scabro.* Species *Africana* . . . . . *Parapyrrhicia* gen. nov.

11'. *Pronotum disco rotundato, lineola subelevata longitudinali instructo.* Species *Americanae.*

12. *Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis. Elytra subpellucida, venulis transversis parum expressis. Pedes minus graciles. Femora antica pronoto vix longiora, postica pronoto 4-plo haud longiora* . . . . *Grammadera* m.

12'. *Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus. Elytra prasina, opaca, venulis transversis parallelis, elevatis. Pedes gracillimi. Femora antica pronoto sesqui longiora, postica pronoto 5-plo longiora* . . . *Abrodiaeta* gen. nov.

10'. *Vena radialis ramos complures indivisos, parallelos emittens. Pronotum lobis deflexis angulato insertis (Fastigium verticis plus minus laminato-compressum. Tibiae anticae et intermediae supra sulcatae, totae inermes.)* . . . . ***Ctenophlebiae.***

11. *Elytra angusta, ramis venae radialis longitudinalibus, in apicem elytri exeuntibus.*

12. *Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius. Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus, margine postico circulariter rotundato. Elytra angusta, basi et apice aeque lata. Ovipositor basi angulato incurvus.* Species *Madagassa* . . . . *Agennis* gen. nov.

12'. *Fastigium verticis articulo primo antennarum longius vel aeque longum. Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus, margine postico plus minus angulato-producto.*

Elytra basi latiora, apicem versus angustata. Ovipositor parum incurvus. Species *Americanae* . . . . . . *Tomeophora* m.

11'. *Elytra valde dilatata, ovata vel trapezoidea, ramis radialibus obliquis, in marginem posticum elytri exeuntibus.* Species *Americanae.* *Ctenophlebia* Stål.

9'. *Femora omnia subtus sulcata. Lamina subgenitalis ♂ stylis instructa. Ovipositor rarissime pronoto longior, subito incurvus, scaber, acuminatus, vel laevis, apice truncatus et crenulatus aut obtusus (in Microcentris).*

10. *Lobi mesosterni triangulares, non producti, lobi metasterni rotundati, excepto genere Turpilia (lobis metasterni triangularibus). Ovipositor acuminatus. Fastigium verticis acuminatum.*

11. *Venae radiales contiguae.*

12. *Fastigium verticis cum fastigio frontis non contiguum. Margines interni scrobum antennarum, ab antico visi, fastigium frontis includentes. Frons plus minus tumescens (Metasternum rotundato lobatum.)* . . . . ***Phyllopterae.***

13. *Alae elytra superantes.*

14. *Venae secundariae elytrorum irregulariter dispositae.*

15. *Pronotum lobis deflexis plerumque altioribus quam longioribus, margine antico sinuato. Tibiae anticae et intermediae minus graciles. Illae pronoto parum longiores. Ovipositor pronoto brevior, basi et apice aeque latus. Cerci ♂ breviores, curvati.* *Phylloptera* Serv.

15'. *Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis, margine antico recto. Tibiae anticae et intermediae graciles. Illae longitudinem pronoti sesqui superantes. Ovipositor pronoto longior (excepto genere Cora), basi attenuatus. Cerci ♂ recti, longi.*

16. *Fastigium verticis parum ante oculos productum. Elytra ovata, medio vel pone medium latissima. Alae apice acuminatae, campo triangulari apicali non producto* . . . . . *Hyperphrona* m.

16'. *Fastigium verticis ante oculos valde productum. Elytra marginibus parallelis. Alae apice obtusae, campo apicali rotundato-producto* . . *Cora* m.

14'. *Venae secundariae elytrorum regulariter oblique alineatae.* *Arota* gen. nov.

13'. *Alae elytris breviores (campo apicali valde producto).*

14. *Fastigium verticis sulcatum. Tibiae anticae et intermediae minus graciles, illae pronoto subbreviores. Pronotum lobis deflexis medio altissimis* . . . . . *Prosagoga* m.

14'. *Fastigium verticis teres vel subsulcatum. Tibiae anticae et intermediae graciles, illae pronoto longiores. Pronotum lobis deflexis pone medium altissimis* . *Phrixa* Stål.

12′. *Fastigium verticis cum fastigio frontis contiguum, (in Plagiopleura bicordata non contiguum, quod si ita est, margines scrobum antennarum valde distantes). (Phylloptera Peruviana, fastigio verticis et frontis contiguis, in divisionem* 12 *locanda.)* **Turpiliae.**

13. *Femora antica subtus, margine antico dentato. Tibiae anticae supra, in apice partis dilatatae, spinula armatae. Elytra ovata, in tertia parte apicali longitudine pronoti triplo latiora.*
Plagioptera Stål.

13′. *Femora antica subtus spinulis minimis armata vel inermia. Tibiae anticae supra, spinula basali nulla. Elytra lanceolata vel linearia, longitudine pronoti duplo non latiora.*

14. *Alae elytris longiores. Ovipositor pronoto vix longior.*

15. *Vertex declivis, cum fronte angulo valde obtuso contiguus. Elytra apice oblique truncata.*

16. *Elytra margine postico late sinuato. Pronotum breve, postice truncatum* . . . . . *Theia* gen. nov.

16′. *Elytra margine postico recto. Pronotum postice longe triangulariter productum* . . *Hetaira* gen. nov.

15′. *Vertex horizontalis, cum fronte angulum distinctum formans. Elytra lanceolata* . . . *Turpilia* Stål.

14′. *Alae elytris breviores, campo triangulari valde producto. Ovipositor pronoto sesqui longior* . . . *Apocerycta* m.

11′. *Venae radiales a basi divisae. (Statura minore, habitu generis Xiphidii. Pronotum postice elliptico-productum. Elytra angusta.)* Species *Africana.*
Anepitactae.
Anepitacta gen. nov.

10′. *Lobi meso- et metasterni triangulariter producti, exceptis generibus Ischyra et Apoballa lobis metasternalibus rotundatis. Fastigium verticis acuminatum vel obtusum. Ovipositor obtusus, crenulatus vel acuminatus et valvulis laevissimis, discontiguis* . . . . **Microcentra.**

11. *Ovipositor basi subito incurvus, valvulis inferioribus apice truncatis, et profunde crenulatis (Fastigium verticis deflexum, articulo primo antennarum latius vel aeque latum, obtusum. Elytra lanceolata vel ovata, ramo radiali utrumque ramulum in marginem posticum elytri emittente [excepto Microcentro Otomio].)* . . . *Microcentrum* Scudd.

11′. *Ovipositor subito vel sensim incurvus, marginibus laevissimis, valvulis inferioribus apice acuminatis, cum valvulis superioribus discontiguis, excepto genere Stibaria, ovipositore valvulis inferioribus apice crenulatis.*

12. *Fastigium verticis valde obtusum, articulo primo antennarum quadruplo latius. (Ischyra flaviceps fastigio verticis articulo primo antennarum tantum duplo latiore.)*

13. *Tibiae anticae utrinque foramine conchato instructae. Femora postica subtus, margine externo toto dentato. Metasternum lobis triangularibus instructum* . . . . . *Lobophyllus* Sauss.

13′. *Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae. Femora postica subtus, margine externo apicem versus spinuloso. Metasternum lobis triangularibus vel rotundatis instructum.* Ischyra m.

12′. *Fastigium verticis longe productum, vel breve, articulo primo antennarum parum latius, vel acuminatum.*

13. *Fastigium verticis horizontaliter productum, articulo primo antennarum longius, apice acuminatum, vel obtusum.* Petaloptera Sauss.

13′. *Fastigium verticis breve.*

14. *Pronotum lobis deflexis margine ciliato. Elytra membranacea vel coriacea. (Ramus radialis ramulum anticum in apicem elytri ipsum emittens.)*

15. *Tibiae anticae et intermediae supra sulcatae. Metasternum lobis triangularibus instructum. Cerci ♂ simpliciter incurvi* . . . . . Syntechna m.

15′. *Tibiae anticae et intermediae supra teretes. Metasternum lobis rotundatis instructum. Cerci ♂ flexuoso-decussati* . . . . . . Apoballa m.

14′. *Pronotum lobis deflexis margine glabro. Elytra cornea.*

15. *Elytra margine postico subrecto. Ramus radialis utrumque ramulum in marginem posticum elytri emittens. Mesosternum lobis planis, supra coxas extensis.*

16. *Fastigium verticis articulo primo antennarum latius. Elytra pone medium valde angustata. Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae* . . . . . Philophyllia Stål.

16′. *Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius. Elytra pone medium modice angustata. Tibiae anticae utrinque foramine rimato instructae* . . . Phoebolampta m.

15′. *Elytra margine postico toto rotundato vel tectiforme elevato. Ramus radialis utrumque ramulum vel ramulum anticum solum in apicem elytri emittens. Mesosternum lobis valde compressis.*

16. *Fastigium frontis bituberculatum. Ramus radialis utrumque ramulum in apicem elytri emittens. Ovipositor valvulis integerrimis, obtusis* . . . . Acra m.

16′. *Fastigium frontis obtusum. Ramus radialis ramulum anticum in apicem, ramulum posticum in marginem posticum elytri emittens. Ovipositor valvulis acuminatis, crenulatis.* Stibara m.

8'. *Fastigium frontis laminato horizontaliter productum (Vertex declivis, pronotum valde convexum. Elytra ampla, cornea, apice rotundata.* Species *Asiatica, habitu insolite obeso.)* . . . . ***Dysmorphae.***
Dysmorpha m.

S. 35.

Die Diagnose des Genus *Orphania* Fisch. ist zu ergänzen: *Tibiae anticae supra utroque margine 8—10-spinuloso.*

Dispositio specierum generis Orphaniae.

1. *Fastigium verticis articulo basali antennarum triplo latius, supra haud sulcatum. Pronotum margine postico recto. Cerci ♂ adunci. Lamina subgenitalis ♂ elongata et attenuata* . . . . . 1. *denticauda* Charp.

1'. *Fastigium verticis articulo basali antennarum duplo haud latius, supra sulcatum. Pronotum margine postico rotundato-producto. Cerci ♂ simpliciter incurvi. Lamina subgenitalis ♂ brevis, parum attenuata* . 2. *scutata* m.

S. 36.

Anzuschliessen:

2. *Orphania scutata* m.

Viridis, unicolor vel ferruginea, fusco-adspersa. Fastigium verticis articulo basali antennarum vix duplo latius, supra breviter sulcatum. Antennae nigro-annulatae. Pronotum postice rotundato-productum. Femora postica subtus, utroque margine spinulis 8—10 armato. Tibiae anticae supra, margine antico spinulis 7, margine postico spinulis 8 armatae. Abdomen viride unicolor vel ferrugineum, utrinque vitta lata fusca ornatum. Lamina supraanalis ♂ dilatata, margine postico sinuato. Cerci ♂ breviores, semicirculariter incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, deplanata, multo brevior quam in specie praecedente, margine postico obtuse triangulariter emarginato. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*33*	*37*	*mm*
„ *pronoti*	*12·5*	*10·5*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*23*	*?*	„
„ *ovipositoris*	—	*22*	„

Orphania scutata Brunner, 1882, Prodr. d. europ. Orthopt., S. 256.
Orphania scutata Pančić, Serbiens Orthopt., S. 96.

Patria: Montes Balcani Serbici in collibus herbidis (coll. m.).

S. 37.

Dispositio specierum generis Poecilimonis.

1. *Cerci ♂ apice simpliciter mucronati vel bispinosi, unicolores (in Poec. inflato apice nigri).*

2. *Pronotum lobis deflexis margine postico subsinuato.*
   3. *Ovipositor pronoto duplo sublongior. Species statura majore.*
      4. *Antennae unicolores.*
         5. *Fastigium verticis antice depressum, leviter impressum. Pronotum ♂ haud constrictum* . . . . 1. *obesus* Fieb.
         5'. *Fastigium verticis globosum sulcatum. Pronotum ♂ antice constrictum* . . . . 2. *affinis* Fieb.
      4'. *Antennae nigro-annulatae (Fastigium verticis subdepressum, sulcatum. Pronotum ♂ antice constrictum.)* . . . . . 3. *Fieberi* Ullrich.
   3'. *Ovipositor pronoto sesqui haud longior. Species statura minore.*
      4. *Pronotum disco postice haud carinato.*
         5. *Cerci ♂ apice bispinosi vel deplanati. Species Asiaticae.*
            6. *Cerci ♂ angulato incurvi, bispinosi.*
               7. *Angulus cercorum in spinam productus* . . 5. *hamatus* m.
               7'. *Angulus cercorum rotundatus, spinula minima eo supposita.* 7. *unispinosus* m.
            6'. *Cerci ♂ apice deplanati.*
               7. *Antennae unicolores fuscae. Pronotum ♂ elytra subtota tegens. Statura minore* . . . . 22. *deplanatus* m.
               7'. *Antennae atro- et albido-cingulatae. Pronotum ♂ elytra usque ad venam plicatam liberantia. Statura majore.* 23. *pulcher* spec. nov.
         5'. *Cerci apice simpliciter mucronati. Species Italicae et Balcanicae.*
            6. *Antennae nigro-annulatae.*
               7. *Cerci ♂ graciles, lamina subgenitali longiores, acuminati. Femora postica subtus inermia.*
                  8. *Pronotum disco, a latere viso, recto. Cerci ♂ apice concolores. Species Dalmatica et Graeca.* 19. *Jonicus* Kollar.
                  8'. *Pronotum disco, a latere viso, inflato-rotundato. Cerci ♂ apice atri. Species Asiae Minoris.* 24. *inflatus* spec. nov.
               7'. *Cerci ♂ lamina subgenitali breviores, teretes, apice obtusiusculi. Femora postica subtus, utroque margine apice spinuloso. Species Graeca* . . . . 20. *nobilis* Fieb.
            6'. *Antennae unicolores vel in longis interstiis pallide annulatae.*
               7. *Pronotum ♂ postice decurvum, elytra subtota tegens. Abdomen vitta dorsali fusca, lata ornatum. Cerci ♂ laminam subgenitalem duplo superantes. Species Sicilica.* 18. *laevissimus* Fisch.
               7'. *Pronotum ♂ postice formicatum, elytra liberans. Abdomen unicolor. Cerci ♂ laminam subgenitalem sesqui haud superantes. Species Italica* . . . . 25. *incertus* Targ.
      4'. *Pronotum disco ad marginem posticum carinula longitudinali instructo. (Pronotum margine postico infuscato, in ♂ fornicato, elytra liberante. Elytra in utroque sexu latere levissime fusco-maculata.) Species Austriaca et Hungarica* . . . . . 21. *Schmidti* Fieb.

2'. *Pronotum lobis deflexis margine postico rotundato. (Antennae nigro-annulatae.)*

3. *Cerci ♂ apice dilatati, plus minus angulato-inflexi, mucronati. Species Balcanicae.*

4. *Cerci ♂ angulo recto inflexi, ad inflexionem valde dilatati, parte inflexa cum parte basali aeque longa* . . 12. **Brunneri** Friv.

4'. *Cerci ♂ rotundato-inflexi, parte inflexa, quam parte basali breviore.*

5. *Pronotum etiam in ♂ postice adpressum. Lamina subgenitalis ♂ plana* . . . . 15. **Fussi** Fieb.

5'. *Pronotum in ♂ postice fornicatum. Lamina subgenitalis ♂ compressa* . . . . 14. **ampliatus** m.

3'. *Cerci ♂ teretes, apice rotundato-inflexi.*

4. *Cerci ♂ apice simpliciter acuminati. Lamina subgenitalis ♂ cercis haud longior.*

5. *Elytra vena plicata infuscata. Species Europeae.*

6. *Pronotum in ♂ postice deflexum, elytra subtota tegens. Vena plicata elytrorum fusco-vittata. Species Dalmatica.*
13. **elegans** Fieb.

6'. *Pronotum in ♂ postice trians, elytra dimidia liberans. Vena plicata elytrorum atro-signata. Species Hungarica et Balcanica.*
17. **thoracicus** Fieb.

5'. *Elytra unicoloria vel disco leviter infuscato. Species Asiaticae.*

6. *Cerci ♂ parte apicali inflexa brevi.*

7. *Cerci ♂ acuminati. Lamina subgenitalis ♂ margine postico triangulariter emarginata.* 26. **Pergamicus** spec. nov.

7'. *Cerci ♂ obtusiusculi. Lamina subgenitalis ♂ margine postico recto* . . . . 27. **Syriacus** spec. nov.

6'. *Cerci parte apicali inflexa cum parte basali aeque longa (apice obtusi)* . . . . 11. **amissus** m.

4'. *Cerci ♂ apice bidentati.*[1]) *Lamina subgenitalis ♂ cercos superans. Species Asiaticae.*

5. *Dentes cercorum ♂ majores, apice nigrati. Lamina subgenitalis cercos parum superans* . . . . 6. **concinnus** m.

5'. *Dentes cercorum ♂ minimi, toti nigri. Lamina subgenitalis cercos valde superans* . . . . 28. **Smyrnensis** spec. nov.

1'. *Cerci ♂ apice nigrato et extus, dentibus adpressis serrato.*

2. *Lamina subgenitalis ♂ apice truncata. Species Balcanicae et Graecae. Pronotum lobis deflexis margine postico rotundato. (***Poecilimon inflatus** *cercis apice nigratis, sed non spinulosis in divisionem* 1 *locandus.)*

3. *Cerci ♂ apice extus dense denticulati, dentibus omnibus subaequalibus.*

---

[1]) **Poecilimon Smyrnensis** *dentibus minimis instructa.*

4. *Cerci ♂ angulato- et subflexuoso-incurvi.*[1] *(Pronotum margine postico concolore. Elytra vena plicata plus minus distincte atro-signata.)* 29. *Thessalicus* spec. nov.

4'. *Cerci ♂ rotundato-incurvi.*

5. *Pronotum ♂ antice angustatum, margine postico nigro-limbato. (Ovipositor pronoto sesqui longior.)* . . . 8. *flavescens* Herr.-Sch.

5'. *Pronotum ♂ antice non angustatum, margine postico concolore.*

6. *Pronotum ♂ postice parum elevatum. Ovipositor pronoto parum longior* . . . . 10. *propinquus* m.

6'. *Pronotum ♂ postice valde elevatum (hians). Ovipositor pronoto duplo longior* . . . . 30. *Bulgaricus* spec. nov.

3'. *Cerci ♂ dente terminali caeteris longiore* . . . 9. *Bosphoricus* m.

2'. *Lamina subgenitalis ♂ profunde emarginata, lobis acuminatis. Pronotum lobis deflexis margine postico subsinuato. (Statura majore.) Species Asiatica.* 4. *Sancti Pauli* m.

S. 43.

Zu *Poecilimon Bosphoricus* ist als synonym zu setzen:

Poecilimon Tauricus Retowski, 1888, Bullet. de la Soc. imper. Natur. de Moscou, Nr. 3, p. 408.

Vorkommen: Krim.

S. 51.

Folgende neue Species des Genus *Poecilimon* sind einzureihen:

22. *Poecilimon deplanatus* spec. nov.

Colore fusco-ferrugineo, atro-variegato. Antennae unicolores fuscae. Pronotum elongatum, margine postico adpresso, elytra subtota tegente, lobis deflexis margine postico subsinuato. Elytra ♂ apice atro-signata. Femora omnia atro-punctata, indistincte lineata. Abdomen ferrugineum, vittis fuscis tribus perductis, necnon segmentis omnibus margine postico breviter atro-striolatis. Cerci ♂ rotundato-incurvi, apice depressi et dilatati, rotundati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, attenuata, margine postico triangulariter emarginato. ♂.

	♂
Long. corporis	*16 mm*
„ *pronoti*	*5·8* „
„ *femorum posticorum* . . .	*12* „

Patria: Insula Kos in mare Aegaeo (coll. m.).[2]

23. *Poecilimon pulcher* spec. nov.

Statura majore. Colore ferrugineo vel flavo-viridi, atro-variegato. Fastigium verticis deplanatum et valde deflexum, vix sulcatum. Antennae atro- et

[1] Nota subtilissima!

[2] Von Herrn v. Oertzen mir mitgetheilt.

albido-cingulatae. Pronotum elongatum, antice in ♂ leviter constrictum, utrinque vitta nigra ornatum, margine postico deflexo, sed in utroque sexu elytra liberante. Elytra utriusque sexus latere atro-signata. Femora omnia supra et subtus nigro-lineata. Abdomen medio, vitta atra ornatum. Lamina supraanalis ♂ rotundata. Cerci ♂ parum incurvi, apice fusciores et deplanati, breviter triangulariter terminati. Lamina subgenitalis ♂ attenuata, margine postico truncato. Ovipositor pronoto parum longior, subrectus, acuminatus, acute serratus. Lamina subgenitalis ♀ brevissima, transversa. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis . . , ...	*30*	*28*	*mm*
„ *pronoti*	*8·7*	*8*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*24*	*21·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*10*	„

Patria: Bozdagh prope Smyrnam (Mus. imp. Vindob.).

24. *Poecilimon inflatus* spec. nov.

Colore ferrugineo, atro-variegato. Vertex unicolor ferrugineus, fastigio angusto, non sulcato. Antennae nigro- et albido-annulatae. Pronotum postice in utroque sexu inflato, excepta macula media nigra, ante sulcum sita, ferrugineum, lobis deflexis flavo-vittatis, margine postico sinuato. Elytra in utroque sexu tota abscondita. Femora omnia subtus nigro-lineata. Abdomen vitta atra longitudinali, media, utrinque vitta flava apposita. Cerci ♂ parum incurvi, breviter acuminati, tertia parte apicali nigrata, sed non serrulata. Lamina subgenitalis ♂ brevis, attenuata, margine postico truncato. Ovipositor pronoto longior, eroso-dentatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*18*	*20*	*mm*
„ *pronoti*	*7*	*8*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*16*	*18*	„
„ *ovipositoris*	—	*10·5*	„

Patria: Makri in Asia minore (coll. m.).

Diese Species hat den Habitus von *Poecilimon Jonicus* und unterscheidet sich durch das gewölbte Pronotum, welches die Flügel vollständig verdeckt, sowie durch die an der Spitze schwarz gefärbten Cerci, was sie aber wieder der Gruppe 1′ nahe bringt, von welcher sie sich durch die ausgerandeten Seitenlappen des Pronotums und die Abwesenheit der Zähnchen an der Spitze der Cerci unterscheidet.

25. *Poecilimon incertus* Targ.

Laete viridis. Fastigium verticis compressum, angustissime sulcatum, cum fastigio frontis non contiguum. Antennae virides, unicolores (?). Pronotum ♂ supra convexum, ♂ deplanatum, utrinque linea alba longitudinali ornatum, lobis deflexis margine postico rectissimo, nec rotundato, nec sinuato sed medio leviter adpresso. Elytra viridia, margine postico pallidiore. Femora postica unicoloria, viridia, subtus haud nigro-marginata. Abdomen laete viride, lineis

albidis pronoti usque ad medium continuatis. Cerci ♂ apice breviter incurvi, mucronati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, angustata, margine postico recto. Ovipositor in modum Poec. laevissimi constructus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis		*19*	*mm*
„ *pronoti*	*4·2*	*5·5*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*16*	*18*	„
„ *ovipositoris*	—	*9*	„

Poecilimon incertus Targioni, 1881, Bull. Soc. ent. ital., XIII, p. 183.
Poecilimon incertus Brunner, 1882, Prodr. d. europ. Orthopt., S. 262.

Patria: Savignano in Liguria (coll. m.), Prata Sannita in Calabria (Targ.)

26. *Poecilimon Pergamicus* spec. nov.

Habitu Poec. elegantis. Colore pallide viridi. Fastigium verticis angustum, non sulcatum. Antennae fusco-cingulatae. Pronotum teres, utrinque vitta albida ornatum, lobis deflexis margine postico rotundato. Elytra ♂ magis prominentia quam in Poec. eleganti, ferruginea, unicoloria. Abdomen supra, vitta longitudinali fusca ornatum. Cerci ♂ recti, in tertia parte apicali sensim incurvi, graciliter acuminati. Lamina subgenitalis ♂ rotundato-emarginata. Ovipositor pronoto parum longior, parum incurvus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*14*	*15*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	*5·2*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*13*	*14·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*6·8*	„

Patria: Pergamon in Asia minore (coll. m.).

27. *Poecilimon Syriacus* spec. nov.

Vicina speciei praecedentis. Colore pallide viridi vel ferrugineo. Antennae fusco-cingulatae. Pronotum utrinque vitta lata, ferruginea ornatum, lobis deflexis margine postico rotundato. Elytra ♂ ferruginea unicoloria. Abdomen supra unicolor vel leviter vittatus. Cerci ♂ sensim incurvi, apice obtusiusculi. Lamina subgenitalis ♂ margine postico recto. Ovipositor latus, pronoto sesqui longior. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, graciliter acuminata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*16—18*	*18*	*mm*
„ *pronoti*	*6·2*	*7*	„
„ *femorum posticorum*	*14*	*15—17*	„
„ *ovipositoris* . . .	—	*10·5*	„

Patria: Syria (Beirut, Hierosolyma), Bitlis in Asia minore (coll. m.).

28. *Poecilimon Smyrnensis* spec. nov.

Colore viridi-ferrugineo. Occiput rufo-fusco-punctatum. Fastigium verticis latiusculum, sulcatum. Antennae fusco-annulatae. Pronotum utrinque vitta

ferruginea lata ornatum, lobis deflexis margine postico rotundato. Elytra ♂ parum prominentia, ferruginea, unicoloria. Cerci ♂ medio angulato-incurvi, apice dentibus duobus minimis atris instructi. Lamina subgenitalis valde elongata, attenuata, margine postico truncato. Ovipositor pronoto parum longior. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*20*	*16*	*mm*
„ *pronoti*	*5*		„
„ *femorum posticorum* . . .	*15*	*16·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*8·5*	„

Patria: Smyrna (coll. m.).

Diese Species steht dem *Poecilimon amissus* am nächsten durch die rechtwinkelig gebogenen Cerci, welche jedoch am Ende zwei schwarze Zähnchen tragen, wodurch die Species einen Uebergang zu der folgenden Gruppe bildet. Das ♀ unterscheidet sich von der zweiten Species nur durch eine etwas kürzere Legescheide.

29. *Poecilimon Thessalicus* spec. nov.

Poec. flavescenti et Poec. propinquo proximus. Ab hoc speci differt pronoto antice minus angusto, margine postico concolore, elytris ad venam plicatam nigro-signatis, cercis ♂ subflexuoso-incurvis, apice tantum margine nigrato et denticulis minoribus. ♂.

	♂	
Long. corporis	*19*	*mm*
„ *pronoti*	*5·5—6·5*	„
„ *femorum posticorum* . .	*17·5*	„

Patria: Montes Ossa in Thessalia,[1]) *Parnassus in Graecia (c. m.).*

30. *Poecilimon Bulgaricus* spec. nov.

Colore sordide viridi. Fastigium verticis latiusculum, sulcatum. Occiput cum parte antica pronoti fusco-punctatum. Antennae fusco-cingulatae. Pronotum ♂ utrinque ferrugineo-vittatum, postice elevatum, elytra late liberans, lobis deflexis margine postico rotundato. Elytra ferruginea unicoloria. Cerci ♂ rotundato-inflexi, apice nigrati, extus oblique truncati et 5-spinulosi, spinulis minimis, adpressis. Lamina subgenitalis ♂ attenuata, margine postico recto. Ovipositor pronoto duplo longior. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*17*	*16*	*mm*
„ *pronoti*	*4·8*	*5*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*13*	*14·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*10·2*	„

Patria: Montes Rilo in Bulgaria (coll. m.).

---

[1]) Von Herrn J. Stussiner gesammelt.

S. 52.

Die Dispositio specierum des Genus *Barbitistes* ist auf folgende Weise abzuändern:

Die Species 5. *Barbitistes Frivaldskyi* ist zu streichen, indem dieselbe als Varietät von *Barbitistes Ocskayi* Charp. erkannt wurde.

Bei 1., 2., 3., 4. ist zu unterscheiden:

5. *Cerci apice acuminati* . . . . *serricauda* Fab.
5'. *Cerci apice obtusi* . . . . *obtusus* Targ.

Die Gruppe 1.1. ist wie folgt zu fassen:

1'. *Lamina subgenitalis ♂ postice compressa. Cerci haud decussati.*
  2. *Lamina subgenitalis ♂ angusta, utrinque dente spinaeformi apposito. Cerci ♂ simplices* . . . . *pulchripennis* Costa.
  2'. *Lamina subgenitalis ♂ in aculeum incurvum terminata. Cerci ♂ dichotomi.*
    3. *Lamina subgenitalis ♂ adpressa, aculeo simplici. Cerci ♂ subrecti, apice dichotomi* . . . . *Brunneri* Panč.
    3'. *Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter producta, aculeo bifido, utrinque lobulo apposito. Cerci ♂ contorti, in duos ramos terminati.* *Oertzeni* spec. nov.

S. 56.

5. *Barbitistes Frivaldskyi* m. ist als Species zu streichen, indem die hieher gehörenden Exemplare als Varietät der folgenden Species zu betrachten sind.

S. 59.

Folgende Species sind anzuschliessen:

9. *Barbitistes obtusus* Targ.

Differt a Barb. *serricauda* Fab. *cercis ♂ apice obtusis. ♀ non diversa.*

		♂
Long.	*corporis*	*20 mm*
„	*pronoti*	*4* „
„	*femorum posticorum*	*14* „

Barbitistes obtusus Targioni-Tozzetti, 1881, Bull. soc. ent. Ital., XIII, p. 183.

Barbitistes obtusus Brunner, 1882, Prodr. d. europ. Orthopt., S. 369.

Barbitistes serricauda var. Frey-Gessner, Mitth. d. Schweiz. entom. Ges., IV, S. 15.

Barbitistes serricauda Brunner, Phaneropt., S. 54.

Patria: Cagliari (Targ.), Mons Generosus ad Mendrisium agri Ticinesis (Frey-Gessner, coll. m.), Tyrolium meridionale (coll. m.).

10. *Barbitistes Brunneri* Panč.

Statura Barb. *constricti*, *colore laete viridi, supra ferrugineo. Fastigium verticis teres, acuminatum. Antennae ferrugineae. Pronotum breve, utrinque*

lineola longitudinali albida ornatum. Elytra ♂ subtota libera, fornicata, venis subdeletis, margine externo flavo, vitta fusco-ferruginea apposita. Lamina supraanalis triangularis, deflexa. Cerci ♂ subrecti, apice obtusi. Lamina subgenitalis ♂ lata, basi impressa, medio longitudinaliter carinata, carina in aculeum incurvum producta. Ovipositor rectus, apice incurvus, serrato-dentatus. Lamina subgenitalis ♀ obtusa. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*15*	*17*	*mm*
„ *pronoti*	*3·8*	*4·5*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*14*	*15*	„
„ *ovipositoris*	—	*8·5*	„

Barbitistes Brunneri Pančić, 1883, Orthopt. in Serbia hucdum det. Beograd., p. 102.

Patria: Ak-Palanka in Serbia, Mons Vitos in Bulgaria (coll. m.).

11. *Barbitistes Oertzeni* spec. nov.

Statura majore. Colore laete viridi. Fastigium verticis teres, breve. Pronotum ♂ margine postico valde elevato, breviter fusco-striolato, in ♀ margine postico decurvo, unicolore. Elytra corpori concoloria, in utroque sexu plana. Abdomen ♂ postice deplanatum. Lamina supraanalis ♂ triangularis, deflexa, utrinque appendice subulata, erecta, obtusa instructa. Cerci ♂ longi, parum adunci, apice furcati. Lamina subgenitalis ♂ horizontaliter producta, attenuata, medio carinata, in duos aculeos contiguos, incurvos terminata, utrinque lobo rotundato apposito. Ovipositor breviusculus, parum incurvus, apice obtusus, obtuse serrulatus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, rotundata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*18*	*18*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	*5*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*17*	*17*	„
„ *ovipositoris*	—	*7·8*	„

Patria: Olympia in Graecia (coll. m., a viro doctissimo H. Oertzen lectus).

S. 60.

Die Dispositio specierum generis *Isophya* ist abzuändern wie folgt:

1. *Fastigium verticis obtusum, depressum, articulo primo antennarum aeque latum vel latius.*
   2. *Species Americanae.*
      3. *Unicolor. Pronotum lobis deflexis margine postico rotundato. Cerci ♂ acuminati. Ovipositor pronoto duplo longior.*
         4. *Fastigium verticis valde depressum, articulo primo antennarum latius. Lamina subgenitalis ♂ lobis acutis instructa.* 1. ***Brasiliensis*** m.

4'. *Fastigium verticis rotundatum, articulo primo antennarum aeque latum. Lamina subgenitalis ♂ lobis obtusis instructa.*

18. *Schoenemanni* Karsch.

3'. *Punctata. Pronotum lobis deflexis margine postico subrecto. Cerci ♂ apice clavati. Ovipositor pronoto parum longior. (Fastigium verticis rotundatum, articulo primo antennarum aeque latum.)*

2. *punctinervis* Stål.

2'. *Species mundi antici.*

3. *Fastigium verticis valde depressum, articulo primo antennarum latius. Pronotum lobis deflexis margine postico obliquo, recto.*

3. *Straubei* Fieb.

3'. *Fastigium verticis rotundatum, articulo primo antennarum aeque latum. Pronotum lobis deflexis margine postico rotundato* . 4. *Pavelii* m.

1'. *Fastigium verticis compressum, angustum.*

2. *Fastigium verticis oblongum, basi et apice aeque latum, supra sulcatum.*

3. *Cerci ♂ dense hirsuti, apice ipso obtuso, interdum mucronato.*

4. *Elytra viridia, subtiliter reticulata. Pronotum a latere visum, haud sellatum. Lamina subgenitalis ♂ plus minus distincte triangulariter emarginata.*

5. *Ovipositor pronoto $2^1/_2$ sub longior.*

6. *Pronotum antice et postice subaeque latum. Elytrum sinistrum ♂ angulo interno obtuso. (Cerci ♂ semicirculariter incurvi.)*

7. *Elytra ♂ pronoto longiora. Cerci ♂ apice obtusi. Ovipositor pronoti longitudinem triplicem subattingens. Species Hungarica* . . . . 5. *modesta* m.

7'. *Elytra ♂ pronoto breviora. Cerci ♂ fusco-mucronati. Ovipositor pronoto duplo parum longior. Species Serbica.*

19. *modestior* m.

6'. *Pronotum ♂ margine postico subduplo latiore quam margo anticus. Elytrum sinistrum angulo interno acuto.*

6. *costata* m.

5'. *Ovipositor pronoto duplo haud longior.*

6. *Lamina supraanalis ♂ rotundata. Lamina subgenitalis ♂ obtuse triangulariter emarginata. Species Europaea.*

8. *camptoxipha* Fieb.

6'. *Lamina supraanalis ♂ triangularis. Lamina subgenitalis ♂ acute triangulariter emarginata. Species Syriaca.*

20. *triangularis* spec. nov.

4'. *Elytra ferruginea, rugoso-reticulata. Pronotum ♂ a latere visum, sellatum. Lamina subgenitalis ♂ rotundato-emarginata.*

5. *Elytra ♂ marginem posticum segmenti abdominalis primi non superantia. Cerci ♂ crassiusculi. Species Europae orientalis.*

6. *Elytra ♂ marginem posticum segmenti primi haud attingentia. Cerci ♂ tantum apice incurvi. Ovipositor margine superiore*

a basi semicirculariter incurvus, pronoto duplo haud longior.
10. ***brevipennis*** m.

6'. *Elytra ♂ usque ad marginem posticum segmenti abdominalis primi extensa. Cerci ♂ a basi semicirculariter incurvi. Ovipositor minus incurvus, pronoto duplo longior* . . . . 21. ***obtusa*** m.

5'. *Elytra ampla, marginem posticum segmenti abdominalis primi superantia. Cerci ♂ graciles. Species Asiatica.*
13. ***amplipennis*** m.

3'. *Cerci ♂ raro-pilosi, apicem versus toti glabri, graciliter acuminati. (Elytra rugoso-reticulata.)*

4. *Pronotum pone sulcum transversum carinula longitudinali subtilissima instructum. Species Hungarica* . . . . . . 11. ***speciosa*** Fieb.

4'. *Pronotum carinula nulla Species Asiaticae et Tauricae.*

5. *Colore rufo-ferrugineo. Pronotum atro-pictum. Elytra fusca. Pronotum ♂ a latere visum, sellaeforme.*

6. *Statura minore. Elytra ♂ ampla et longa, segmentum abdominale secundum superantia* . . . . 15. ***acuminata*** m.

6'. *Statura majore. Elytra ♂ brevia, segmento abdominali primo breviora* . . . . 7. ***Taurica*** Eversm.

5'. *Colore viridi vel ferrugineo. Pronotum, exceptis lineis lateralibus albidis, intus fusco-delineatis, unicolor. Pronotum ♂ a latere visum, rectum.*

6. *Elytra ♂ depressa, elongata, marginem posticum segmenti abdominalis secundi superantia* . . . . . . 14. ***rectipennis*** m.

6'. *Elytra ♂ fornicata, marginem posticum segmenti abdominalis primi parum superantia* . . . . 12. ***Schneideri*** m.

2'. *Fastigium verticis breve, triangulare, supra haud sulcatum. Species Asiaticae.*

3. *Cerci ♂ graciles, apice mucronati. Species Syriaca.* 16. ***Savignyi*** m.

3'. *Cerci ♂ crassiusculi, obtusi apice crenulati. Speciae Asiae minoris.*
17. ***major*** m.

S. 64.

Isophya Taurica Eversm. Die unvollständige Diagnose ist wie folgt zu ersetzen: *Obesa, statura majore, colore rufo-fusco, atro-variegato. Occiput atrum. Frons pallida. Pronotum ♂ subsellatum, subtotum atrum, latere utrinque linea flava signatum. Elytra brevia, in ♂ marginem posticum segmenti abdominalis primi haud attingentia, in ♀ illum marginem vix superantia, rufo-fusca, latere late albido-marginata, grosse reticulata, venis valde expressis. Pedes rufo-fusci. Femora postica fusco-punctata. Abdomen atro-variegatum. Lamina supraanalis ♂ rotundata. Cerci ♂ graciles, acuminati, basi sparse pilosi, apice toti glabri. Lamina subgenitalis ♂ ferruginea, late triangulariter emarginata. Ovipositor pronoto duplo longior, sensim incurvus. Lamina subgenitalis ♀ valde obtusa.* ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*28—30*		*mm*
„ *pronoti*	*5·7*	*6·7*	„
„ *elytrorum ultra pronotum* .	*5*	*2·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*13·5*	„

Isophya Taurica Retowski, 1888, Bullet. de la Soc. imper. Natural. de Moscou, p. 402.

Die von Retowski angeführte Längsleiste des Pronotums ist bei weitem nicht in der Deutlichkeit vorhanden, wie bei *Isophya speciosa*. Die Larven aller Isophyen haben die hintere Hälfte des Pronotums etwas dachförmig geknickt und mit einigem Wohlwollen kann man Spuren dieser Falte auch bei ausgewachsenen Individuen erkennen.

S. 65.

Isophya Kraussii m. Eine sorgfältige Untersuchung dieser Species, namentlich mit Berücksichtigung der aus dem südlichen Frankreich stammenden Exemplare von *Isophya camptoxipha* Fieb., veranlasst mich, diese beiden Species zu vereinigen. Ebenso belehrt mich die Einsicht des mir von Herrn Retowski übersendeten Original-Exemplares, dass dessen *Isophya Brunneri* (Bull. de la Soc. imp. Natur. de Moscou, 1888, p. 402) ebenfalls zu *Isophya camptoxipha* gehört.

S. 71.

Folgende neue Species des Genus *Isophya* sind einzuschalten:

18. *Isophya Schoenemanni* Karsch.

Parva, tota viridis, limbus posticus disci et margo superior loborum deflexorum pronoti fusci. Fastigium verticis rotundatum, obtusum, articulo primo antennarum aeque latum. Pronotum medio constrictum, postice in ♂ paulo elevatum, disco subplano, lobis deflexis angulato-insertis, margine inferiore et postico rotundatis. Elytra ♂ pronoto longiora, disco pone venam plicatam transversam plano, margine interno rotundato, leviter exciso, vena exteriore acuta. Elytra ♀ pronoto breviora, subtectiformia. Segmentum anale ♂ ultimum magnum, valde convexum, medio longitudinaliter impressum, margine postico rotundato-emarginatum. Cerci ♂ incurvi, ante apicem valde curvati, apice mucrone nigro instructi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, parum attenuata, margine postico triangulariter exciso, lobis obtusis. Ovipositor incurvus, pronoto duplo longior, margine superiore pone medium crenulato, margine inferiore serrato-dentato, disco ruguloso. Lamina subgenitalis ♀ convexa, postice rotundata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*10·5*	*12*	*mm*
„ *pronoti*	*3*	*3·5*	„
„ *elytrorum*	*3·5*	*3·2*	„

	♂	♀	
Long. femorum anticorum . . .	*4*	*4·8*	*mm*
„ „ *posticorum* . . .	*12·5*	*14*	„
„ *ovipositoris*	—	*7·2*	„

Isophya Schoenemanni Karsch, 1889, Entomol. Nachrichten, XV, p. 126.

Patria: Chile, Cordillera de Rengo, provinciae Caupolican, in arboribus mese Febr. (Karsch).

19. *Isophya modestior* m.

Differt a modesta Fieb. *elytris ♂ pronoto brevioribus, campo marginali valde breviore, in ♀ postice truncatis (in* modesta *rotundatis), ovipositore pronoto duplo vix longiore.*

	♂	♀	
Long. corporis	*24*	*24*	*mm*
„ *pronoti*	*5·5*	*5·2—5·5*	„
„ *femorum posticorum* .	*21*	*18—19*	„
„ *ovipositoris*	—	*13—14*	„

Isophya modestior Brunner, 1882, Prodr. d. europ. Orthopt., S. 276.

Patria: Montes Balcani Serbici (coll. m.).

20. *Isophya triangularis* spec. nov.

Pallide viridis. Statura et habitu Is. camptoxiphae. *Ab hac specie differt lamina supraanali ♂ triangulari (in Is.* camptoxipha *rotundata), lamina subgenitali ♂ acute triangulariter excisa, ovipositore breviore, minus curvato.*

	♂	♀	
Long. corporis	*20—22*		*mm*
„ *pronoti*	*5*	*5*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*18*	*19*	„
„ *ovipositoris*	—	*8·6*	„

Patria: Ladakia in Syria (coll. m., a Doctissimo Leuthner *lecta).*

21. *Isophya obtusa* m.

Viridis, fusco-punctata. Antennae unicolores ferrugineae. Pronotum breve, in ♂ a latere visum, sellaeforme, utrinque linea longitudinali albida, linea fusca adjecta ornatum. Elytra ♂ marginum posticum segmenti abdominalis primi attingentia, fornicata, fusco-ferruginea, venis valde expressis, rugoso-reticulatis. Elytra ♀ truncata. Cerci ♂ hirsuti, crassiusculi, a basi incurvi, obtusi, mucronati. Lamina subgenitalis ♂ rotundato-emarginata. Ovipositor pronoto duplo multo longior. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*19*	*21*	*mm*
„ *pronoti*	*4*	*4·7*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*17*	*17*	„
„ *ovipositoris*	—	*11·5*	„

Isophya obtusa Brunner, 1882, Prodr. d. europ. Orthopt., S. 279.

Patria: Montes Balcani Serbici (coll. m.).

S. 78.
Folgende neue Genera sind einzuschalten:

Gen. nov. *Peropyrrhicia.*

(πηρός — mutus. Pyrrhicia — genus Phaneroptidarum.)

Differt a genere Dichopetala femoribus brevioribus, posticis subtus spinulosis, lamina supraanali longa, sursum curvata, lamina subgenitali in appendices duas longas, sursum inflexas, hiantes et apice appropinquatas producta. ♂.

Es ist misslich, ein Genus zu gründen auf die Beschreibung einer Species, die man nicht gesehen hat. Allein die angeführten Charactere sind so genau, dass ich keinen Anstand nehme, in diesem neuen Genus eine *Pyrrhicia* zu sehen, welche mit der Verstümmlung der Flugorgane den Character der Odonturen annahm.

Species unica.

***Peropyrrhicia Massaiae* de Borm.** *Viridis, facies et palpi pallidiores. Antennae virides, articulo secundo partim fusco, articulorum omnium basi flavo-punctata. Pronotum viride, lineola media rufa, medio constrictum, disco rotundato. Elytra viridia, margine externo late albovittato, disco subinfuscato, margine interno angulo parum producto. Pedes toti virides, femora postica subtus, margine externo, spinis quinque nigris armato. Abdomen concolor. Lamina supraanalis ♂ lata, cylindrica, cercis longior, sursum curvata, apice truncata et infuscata. Cerci breves, basi validi, horizontaliter incurvi, acuminati, inermes. Lamina subgenitalis viridis, lata, basi fere quadrata, apice serrulata et triangulariter excisa, in appendices duas producta. Hae appendices hiantes, apice appropinquatae, semicirculariter sursum inflexae, apicem versus dente brevi interno obtuso instructae, basi cylindricae, a dente compressae (?), uti in genere Pyrrhicia conformatae.* ♂.

	♂
Long. corporis	*16·5 mm*
„ *pronoti*	*3·25* „
„ *elytrorum*	*4·5* „
„ *femorum anticorum*	*8·5* „
„ „ *posticorum*	*15·5* „

Dichopetala Massaiae de Bormans, 1888, Ann. Mus. civ. di Stor. Nat. di Genova, XVI, p. 218.

Patria: Let-Marefia in Abyssinia.

Gen. nov. *Angara.* (Fig. 1.)

(ἄγγαρος — cursor publicus.)

Occiput liberum, elevatum. Fastigium verticis perpendiculariter deflexum, acuminatum, haud sulcatum. Antennae annulatae. Pronotum breve, sellaeforme,

constrictum, sulco transverso medio sito, lobis deflexis margine inferiore recto, margine postico obliquo, recto. Elytra ♂ subtota libera, usque ad medium segmenti abdominalis primi extensi, venis valde expressis. Pectus latiusculum, meso- et metanotum truncata. Pedes longi. Femora antica pronoto triplo longiora. Femora postica gracillima, basi parum incrassata, subtus inermia, pilosa, lobis genicularibus longe acuminatis. Tibiae anticae supra sulcatae, spinulosae. Tibiae posticae supra, spinis sat longis armatae. Abdomen obesum, teres. Lamina supraanalis ♂ triangularis, sulcata. Cerci ♂ subrecti, apice ipso curvato et mucronato. Lamina subgenitalis ♂ brevis, attenuata, leviter emarginata. ♂.

Species unica.

Angara albo-fasciata **spec. nov.** (Fig. 1.)

Fusco-marmorata. Antennae fuscae, albo-annulatae. Frons fusca, basi cum clypeo alba. Pronotum fusco-marmoratum, margine postico fusco-striolato. Elytra pallida, margine exteriore albo-vittato. Pedes fusco-marmorati. Abdomen segmentis singulis margine postico fusco-punctato. ♂.

	♂
Long. corporis	*17 mm*
„ *pronoti*	*2·5* „
„ *femorum anticorum*	*7·8* „
„ „ *posticorum*	*19* „

Patria: Theresopolis in Brasilia (coll. m., a Fruhsdorfero lecta).

S. 78.

Die Dispositio specierum generis *Leptophyes* ist abzuändern, wie folgt:

1. *Pronotum mesonotum non superans, elytra in utroque sexu tota liberans.*
   2. *Ovipositor pronoto triplo longior.*
      3. *Ovipositor pone medium latissimus, margine superiore integro. Species Europaea* . . . . ***laticauda*** Friv.
      3′. *Ovipositor sensim angustatus, margine superiore minute crenulato. Species Indica* . . . . ***angusticauda*** spec. nov.
   2′. *etc.*

S. 84.

Anzuschliessen:

7. ***Leptophyes angusticauda*** **spec. nov.**

♀ *differt a* ***Lept. laticauda*** *elytris planissimis, metanotum superantibus, ovipositore angustiore, sensim acuminato, margine superiore minute crenulato.*

	♀
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*3·5* „
„ *femorum anticorum*	*7·5* „

	♀
Long. femorum posticorum . . .	*16·5 mm*
„ *ovipositoris*	*10·5* „

Patria: Kaschmir (coll. m.).

Mit Zögern schliesse ich dem Genus *Leptophyes* eine abyssinische Species an, von welcher bereits der Autor bemerkt, dass sie ein eigenes Genus zu constituiren habe, namentlich mit Rücksicht auf die auffallende Form der Deckflügel.

Leptophyes Antinorii **de Borm.**

Tota viridis. Antennae unicolores. Pronotum breve, disco margine postico parum producto, rotundato, lobis deflexis margine inferiore subsinuato, margine postico rotundato. Elytra forma insigni, pronoti longitudinem attingentia, a basi inter se valde remota, quasi triangularia, basi et apice angustissima, intus medio valde dilatata, viridia, rugosa. Alae nullae. Ovipositor basi, lateraliter valde sed brevissime inflatus, deinde valde depressus et incurvus, margine superiore laevi, margine inferiore in tertia parte apicali minutissime serrulato. Lamina subgenitalis ♀ brevis, lata, rectangularis, margine postico late et profunde triangulariter exciso, medio leviter carinata. ♀.

	♀
Long. corporis	*18 mm*
„ *pronoti*	*4* „
„ *elytrorum*	*4* „
„ *femorum anticorum*	*8* „
„ „ *posticorum*	*16* „
„ *ovipositoris*	*10* „

Leptophyes Antinorii de Bormans, 1881, Ann. Mus. civ. di Stor. Nat. di Genova, XVI, p. 217.

Patria: Schoa (de Bormans).

S. 84.

Einzuschalten:

Gen. nov. *Xenica.* (Fig. 2.)

(ξενικός — peregrinus.)

Vertex planus, fastigio triangulari, depresso. Pronotum disco planiusculo, antice et postice late emarginato, carinis lateralibus eburneis, plus minus distincte expressis, obtusis vel crenulatis, a sulco transverso interruptis. Elytra in utroque sexu subtota libera, brevia, venis expressis. Femora antica pronoto duplo longiora. Femora postica gracilia, subtus inermia. Tibiae anticae supra sulcatae, spinulosae. Pectus latiusculum, meso- et metasternum transversa, truncata. Cerci ♂ recti. Lamina subgenitalis ♂ brevis attenuata. Ovipositor compressus, subrectus, acuminatus, marginibus apice serratis. ♂, ♀.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum carinis eburneis obtusis. Statura minore.* 1. **Dohrni** spec. nov.
1'. *Pronotum carinis eburneis crenulatis. Statura majore.*
2. **superba** spec. nov.

1. *Xenica Dohrni* spec. nov.

♂. *Statura minore. Fastigium verticis depressum, acuminatum, haud sulcatum. Antennae pallidae, articulis basalibus binis atro-maculatis. Pronotum margine postico angustissime atro, angulo insertionis loborum deflexorum calloso-carinato, albo, linea sanguinea extus apposita, lobis deflexis multo longioribus quam altioribus, infuscatis. Elytra pronoto multo breviora, segmentum abdominale primum dimidium liberantia, angulo interno obtuso. Femora omnia rufo-adspersa. Abdomen utrinque lineis alba et sanguinea, lineas pronoti continuantibus ornatum. Cerci graciles, longi, rectissimi, apice ipso incurvo et mucronato. Lamina subgenitalis brevis, late emarginata.*

		♂
Long.	*corporis*	*15 mm*
„	*pronoti*	*3* „
„	*elytrorum*	*2·5* „
„	*femorum anticorum*	*7·5* „
„	„ *posticorum*	*20* „

Patria: Santa Catharina in Brasilia (coll. Dohrn).

2. *Xenica superba* spec. nov. (Fig. 2.)

♀. *Statura magna. Fastigium verticis triangulare, depressum. Antennae rufo-fuscae, albido-annulati, articulis basalibus binis subtus atris. Pronotum disco velutino, toto fusco et granuloso, carinis pallidis, crenulatis, a sulco transverso profunde interruptis, lobis deflexis humilibus, margine inferiore recto, margine postico valde obliquo, recto. Elytra segmentum abdominale primum haud superantia, truncata, fusca, pallide reticulata. Femora omnia lobis genicularibus acuminatis, sat productis. Abdomen unicolor. Ovipositor pronoto duplo longior, subrectus, acuminatus, margine inferiore in quarta parte apicali rotundato, retrorsum serrato. Lamina subgenitalis triangularis, attenuata, apice obtusa.*

		♀
Long.	*corporis*	*25 mm*
„	*pronoti*	*5·5* „
„	*elytrorum*	*2·8* „
„	*femorum anticorum*	*10* „
„	„ *posticorum*	*24* „
„	*ovipositoris*	*12* „

Patria: Santa Catharina in Brasilia (coll. Dohrn).

Gruppe **Karschiae.**

Ich bin genöthigt, für eine aus Kamerun stammende Species eine neue Gruppe aufzustellen, welche den Acrometopen wohl zunächst steht, jedoch durch die verkümmerte Legescheide und die gegen die Spitze plötzlich verbreiterten Deckflügel sich unterscheidet.

Die Fühler gehören in die Abtheilung der stärkeren, zerbrechlichen. Die Deckflügel sind an der Basis am schmalsten und erreichen gegen die Spitze mehr als die doppelte Breite. Die Unterflügel überragen die Deckflügel. Die Füsse sind auffallend lang und dünn. Die Vorderhüften ohne Dorn, die Vorderschienen beiderseits mit muschelförmigem Gehörorgan versehen. Die sehr kurze Legescheide läuft spitz zu und hat eine weiche Textur.

Gen. nov. *Karschia.* (Fig. 3.)

(In honorem viri doctissimi F. Karsch.)

Caput parvum. Oculi globosi, valde prominuli. Fastigium verticis compressum, sulcatum, cum fastigio frontis puncto contiguum. Antennae fortiores, fragiles. Pronotum angustum, lobis deflexis rotundato insertis, antice angustis, postice latioribus, rotundatis. Elytra margine antico parum rotundato, margine postico profunde sinuato, apice dilatato et oblique rotundato-truncato. Alae elytra superantes, campo triangulari haud producto. Coxae anticae inermes. Femora omnia gracillima, longissima. Tibiae anticae supra sulcatae, spinulosae, utrinque foramine conchato instructae. Meso- et metasternum angusta, rotundato-lobata. Ovipositor brevissimus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ ampla, triangularis, obtusa. ♀.

Species unica.

Karschia corrosa **spec. nov.** (Fig. 3.)

Tota fusco-ferruginea. Antennae nigrae. Elytra venis valde expressis, maculis irregularibus pellucidis corrosa, maximis ad sinum marginis postici sitis. ♀.

		♀	
Long. corporis	. . . .	*29*	*mm*
„ *pronoti*	. . . .	*5*	„
„ *elytrorum*	. . . .	*43*	„
Lat. „	*in quarta parte basali* .	*8*	„
„ „	„ „ „ *apicali* .	*13*	„
Long. femorum posticorum	. . . . . .	*31*	„
„ *ovipositoris*	. . . .	*2·5*	„

Patria: Kamerun (coll. Dohrn).

S. 85.

Einzuschalten:

Gen. *Peronura* Karsch.

Occiput valde elevatum. Fastigium verticis depressum, cum fastigio frontis non contiguum. Antennae crassiores, fragiles. Pronotum elongatum, elytra tota liberans, sulco transverso fere medio posito, sinu humerali subindistincto. Pedes longissimi. Femora antica ♀ pronoto sesqui multo longiora, subtus spinis validis armata. Tibiae anticae supra sulcatae, spinulosae, foraminibus conchatis vel subrimatis. Elytra lobiformia. Ovipositor basi tumidus, dein compressus, sensim attenuatus, parum incurvus, acuminatus, marginibus apice serrato-dentatis, disco subrugoso. Lamina subgenitalis ♀ crista longitudinali, marginem posticum superante instructa. ♀.

Peronura Karsch. 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 426.

Karsch bemerkt mit Recht, dass dieses Genus auf der Grenze der Gruppen der *Odonturae* und der *Acrometopae* stehe. Namentlich dem Genus *Odontura* scheint es sehr nahe zu stehen. Für mich wäre die Form der Sterna entscheidend, von welchen nichts angeführt ist.

Dispositio specierum.

1. *Elytra ♀ lobiformia, pronoto haud longiora. Lamina subgenitalis ♀ utrinque appendicula tumosa instructa* . . . . 1. *clavigera* Karsch.

1'. *Elytra ♀ usque ad apicem abdominis extensa, acuminata. Lamina subgenitalis ♀ haud appendiculata* . . . . . 2. *Hildebrandtiana* Karsch.

1. *Peronura clavigera* Karsch.

Rufo-viridis, fusco-variegata. Pronotum subcompressum, modice elongatum, disco subplano, margine antico recto, subemarginato, margine postico truncato, lobis deflexis subrotundato insertis, longioribus quam altioribus, angulo antico subrecto, subrotundato, angulo postico rotundato. Elytra pronoto breviora. Femora antica teretia, subtus utroque margine spinis validis viridibus 6—7 armato. Femora intermedia spinis 7—8, femora postica apicem versus utrinque spinis 7 armata. Tibiae anticae et intermediae supra sulcatae, spinulosae. Lamina subgenitalis ♀ utrinque appendicem claviformem gerens. ♀.

	♀
Long. corporis	*29 mm*
„ *pronoti*	*6·5* „
„ *femorum anticorum*	*11·5* „
„ „ *posticorum* . . .	*24·9* „
„ *ovipositoris*	*11* „

Peronura clavigera Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 427, Tab. IV, Fig. 2.

Patria: Mombassa (Karsch, Mus. Berol., ab J. M. Hildebrandt lecta).

2. *Peronura Hildebrandtiana* Karsch.

Rufo-viridis, fusco-variegata. Pronotum elongatum, subcompressum, disco plano, utrinque linea nigra ornato, margine antico recto, margine postico rotundato-truncato, lobis deflexis subrotundato insertis, fere duplo longioribus quam altioribus, angulo antico quam recto majore, rotundato, postico rotundato. Elytra abdominis apicem attingentia, maculis albidis adspersa, acuminata, venis radialibus a basi disjunctis. Femora antica et intermedia subtus utrinque spinis nigris 7, postica utrinque spinis 9—10 armata. Tibiae anticae et intermediae supra late sulcatae, spinulosae. ♀.

	♀
Long. corporis	*27 mm*
„ *pronoti*	*7* „
„ *femorum anticorum*	*13* „
„ „ *posticorum*	*28* „
„ *ovipositoris*	*14* „

Peronura Hildebrandtiana Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 427, Taf. IV, Fig. 3.

Patria: Mombassa (Karsch, Mus. Berol., a Hildebrandt lecta).

Gen. *Plegmatoptera* Karsch. (Fig. 4.)

Caput angustum. Pronotum disco subplano, angusto, postice parum dilatato, antice emarginato vel recto, postice rotundato-truncato, lobis deflexis rotundato insertis, angulo antico subrecto, rotundato, postico late rotundato, sinu humerali distincto, rotundato. Elytra ♀ acuminata, campo marginali ultra medium leviter ampliato, dein angustata, venis radialibus a basi divisis, vena ulnari venulis transversis retem irregularem inaequalem primariam, retem densissimam secundariam includentem conformantibus. Alae ♀ rudimentariae. Tibiae anticae utrinque foramine conchato instructae. Ovipositor plus minus longus, parum incurvus, acuminatus, valde compressus, marginibus tenuiter crenulatis. ♀.

Plegmatoptera Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 428.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum margine antico truncato. Venae radiales basi contiquae. Species Natalensis* . . . . 1. *grallatoria* Stål.

1′. *Pronotum margine antico emarginato. Venae radiales a basi divisae. Species Africae orientalis.*

 2. *Antennae nigrae. Elytra abdomen parum superantia, ramo radiali nullo. Ovipositor pronoto subtriplo longior* . . . . 2. *reticulata* Karsch.

 2′. *Antennae flavae. Elytra abdomine tertia parte longiora, ramo radiali in medio venae radialis oriente, in apicem ipsum elytri exeunte. Ovipositor pronoto sesqui haud longior* . . . . 3. *Hoehneli* spec. nov.

1. *Plegmatoptera grallatoria* Stål.

Olim *Horatosphaga grallatoria*. (Monogr. der Phaneropt., S. 88.)

2. *Plegmatoptera reticulata* Karsch.

Viridis, antennis nigris. Elytra abdomen vix superantia, ramo radiali nullo. Ovipositor pronoto subtriplo longior. ♀.

	♀	
Long. corporis	*23*	*mm*
„ *pronoti*	*6*	„
„ *elytrorum*	*24·5*	„
Lat. „ *maxima*	*6*	„
Long. femorum anticorum	*12*	„
„ „ *posticorum*	*28*	„
„ *ovipositoris*	*17*	„

Plegmatoptera reticulata Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 429, Tab. IV, Fig. 4.

Patria: Lacus Tanyanjika (Karsch, Mus. Berol.).

3. *Plegmatoptera Hoehneli* spec. nov. (Fig. 4.)

Antennae flavae. Elytra acuminata, abdomen valde superantia, ramo radiali medio oriente, in apicem ipsum elytri exeunte, campo marginali venulis densissimis parallelis instructo. Femora antica et intermedia subtus, utroque margine multispinuloso. Femora postica apicem versus spinulosa. Ovipositor pronoto sesqui haud longior. ♀.

	♀	
Long. corporis	*28*	*mm*
„ *pronoti*	*5·8*	„
„ *elytrorum*	*35*	„
Lat. „ *maxima*	*6*	„
Long. femorum anticorum	*13*	„
„ „ *posticorum*	*22*	„
„ *ovipositoris*	*9*	„

Patria: Territorium Kilimandschara (coll. m., a peregrinatore clarissimo equite Hoehnel allata).

Gen. nov. *Rhegmatopoda.*

(ῥῆγμα — rima, πούς — pes.)

Habitu Tylopsidarum. Fastigium verticis triangulare, deflexum. Oculi oblongi, valde prominentes. Antennae? Facies perpendicularis. Pronotum elongatum, lobis deflexis rotundato-insertis, multo longioribus quam altioribus, margine inferiore recto. Elytra angusta, venis radialibus a basi divisis, campis marginali et ulnari venulis transversis parallelis, confertis, regulariter lineatis, campo tympanali ♂ valde prominulo. Alae elytris longiores. Femora omnia

gracillima, mutica. Foramina tibiarum anticarum conchis adpressis clausa. Cerci ♂ breves, teretes, incurvi, apice mucronati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, deplanata, triangulariter excisa, lobis triangularibus. ♂.

Horatosphaga Brunner, Monogr. der Phaneropt., S. 87.

Die als *Horatosphaga* beschriebene *leptocerca* Stål ist so verschieden von der typischen *Hor. serrifera* Schaum., dass die Aufstellung eines eigenen Genus gerechtfertigt ist.

Species unica.

***Rhegmatopoda leptocerca* Stål.** (Brunner, Monogr. der Phaneropt., S. 89, Fig. 9 *a, b, c.*)

S. 88.

Aus dem Genus *Horatosphaga* sind die beiden Species *Hor. grallatoria* und *Hor. leptocerca* auszuscheiden und erstere dem Genus *Plegmatoptera* Karsch, letztere dem Genus *Rhegmatopoda* m. beizugesellen.

S. 89.

Gen. *Conchotopoda* Karsch.

Occiput parum elevatum. Fastigium verticis triangulare, sulcatum. Oculi globosi. Antennae fragiles. Pronotum disco antice subfornicato, postice depresso, lobis deflexis margine antico recto, margine inferiore rotundato. Elytra lata, venis radialibus a basi divisis, ramo radiali primo furcato, cum ramo secundo integro in apicem elytri exeuns. Alae elytris longiores Pedes longissimi, femoribus subtus raro-spinulosis. Tibiae anticae utrinque foramine distincte conchato instructae. Cerci ♂ longi, apice incurvi, mucronati. Lamina subgenitalis cercis brevior, plana, apicem versus parum attenuata, triangulariter exsisa. ♂.

Conchotopoda Karsch, 1887, Entomol. Nachr., XIII. Nr. 3, S. 41.

Species unica.

***Conchotopoda Belcki* Karsch.**

Viridis, oculis, spinulis pedum necnon mucrone cercorum nigris. ♂.

	♂
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*6·2* „
„ *elytrorum*	*35* „
„ *femorum posticorum* . . .	*32·5* „

Conchotopoda Belcki Karsch, 1887, l. c.

Patria: Damara (Karsch).

S. 91.

Die Dispositio specierum des Genus *Elimaea* ist abzuändern wie folgt:

1. *Femora antica teretia, recta. Coxae anticae spinula minima armatae.*
   2. *Pronotum linea longitudinali elevata nulla.*

3. *Antennae nigrae, albo-annulatae. Elytra ♂ campo tympanali modice producto. Cerci ♂ apice excavati et longe appendiculati.* 1. **annulata** m.
3'. *Antennae pallidae, anguste nigro-annulatae. Elytra ♂ campo tympanali valde extenso. Cerci ♂ graciles, teretes, acuminati.*
17. **inversa** spec. nov.
2'. *Pronotum linea longitudinali elevata flava instructum.*
3. *Cerci ♂ apice compressi, parum dilatati. Lamina subgenitalis ♂ lobis usque ad apicem contiguis* . . . . 2. **flavolineata** m.
3'. *Cerci ♂ apice securiformes. Lamina subgenitalis ♂ lobis a medio hiantibus* . . . . 3. **securigera** m.
1'. *Femora antica compressa, in modum* **Phasmodeorum** *curvata. Coxae anticae inermes.*
2. *Ramus in medio vel pone medium venae radialis oriens.*
3. *Pronotum linea longitudinali elevata, subverrucosa instructum. Elytra distincte sensim acuminata. (Antennae subnodulosae.)*
4. *Linea media pronoti aequaliter perducta. Elytra longitudinem femorum posticorum unam et dimidiam attingentia, ramo radiali medio oriente* . . . . 4. **carinata** m.
4'. *Linea media pronoti interrupta, tuberculis obsita. Elytra femora postica parum superantia, ramo radiali pone medium oriente.*
5. **verrucosa** m.
3'. *Pronotum disco linea elevata nulla (interdum linea picta ferruginea instructo). Elytra linearia vel apice latiora.*
4. *Pronotum disco haud constricto, lobis deflexis totis angulato-insertis.*
5. *Elytra linearia, pronoti longitudine parum latiora.*
6. *Segmentum anale ♂ tumescens. Pronotum lobis deflexis latioribus quam altioribus. Statura majore.*
7. *Segmentum anale ♂ bilobum, lobis obtusis.*
6. **poaefolia** de Haan.
7'. *Segmentum anale ♂ lobis elongatis, attenuatis, trispinosis.*
7. **spinigera** m.
6'. *Segmentum anale ♂ forma normali. Pronotum lobis deflexis aeque altis ac latis. Statura minore.* 18. **minor** spec. nov.
5'. *Elytra apice latiora, medio, pronoti longitudine duplo latiora.*
6. *Femora postica supra teretia* . . . . 8. **marmorata** m.
6'. *Femora postica supra depressa* . . . . 9. **femorata** m.
4'. *Pronotum disco medio constricto, utrinque linea longitudinali atra delineato, lobis deflexis angulo obtuso insertis.*
5. *Ramus radialis in medio venae radialis oriens.*
6. *Femora intermedia et postica inermia. (Lamina subgenitalis ♀ latissima, transversa, truncata et utrinque dente acuminato instructa.) Species Indica* . . . . . 11. **bidentata** m.
6'. *Femora intermedia et postica spinulosa. Species Sundaicae et Philippinicae.*

7. *Elytra punctis nigris singulis signata. Lamina subgenitalis ♀ tumescens, triangularis, leviter triangulariter emarginata. Species Philippinica* . . . . 10. *parumpunctata* Serv.

7′. *Elytra punctis singulis nigris nullis vel minutissimis. Lamina subgenitalis ♀ transversa, lobata. Species Sundaicae.*

8. *Lamina subgenitalis ♀ bilobata.*

9. *Cerci ♂ laminam subgenitalem duplo superantes. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter emarginata, lobis triangularibus, acuminatis. Ovipositor pronoto duplo longior. Species Borneensis.*
19. *longicercata* spec. nov.

9′. *Cerci ♂? Lamina subgenitalis ♀ truncata, latere utrinque in lobum angustum, acuminatum producta. Ovipositor pronoto sesqui vix longior. Species Sumatrana* . 20. *roseo-alata* spec. nov.

8′. *Lamina subgenitalis ♀ subtruncata, trilobata, lobis lateralibus parum productis, triangularibus, lobo mediano leviter emarginato. (Cerci ♂ valde incurvi, lamina subgenitali breviores.) Species Javanica.*
21. *curvicercata* spec. nov.

5′. *Ramus radialis pone medium oriens.*
etc. etc.

S. 92.

Die Beschreibung der *Elimaea annulata* ist zu ergänzen wie folgt:

Pronotum disco lineis nigris saepe deficientibus, at fusco-punctato. Campus tympanalis in utroque sexu basi ater, in ♂ haud inusitato productus. Femora antica subtus, utroque margine spinuloso. Cerci ♂ breves, teretes, valde curvati, apice excavati et supra in appendiculam angustissimam, acuminatam producti. Lamina subgenitalis ♂ profunde fissa, lobis angustis, lanceolatis, lyratis.

Patria: Adde: Assam (coll. Dohrn).

S. 94.

Als Fundort der *Elimaea securigera* ist beizufügen: *Ceylon (coll. Dohrn).*

Der Diagnose der *Elimaea carinata* ist beizufügen:

♂. Pronotum linea longitudinali media parum distincta. Elytra margine antico et postico ferrugineis, campo tympanali usque ad primam tertiam partem marginis elytri extenso, campo sinistro infuscato, campo dextro hyalino. Cerci parum incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis a quarta parte basali fissa, lobis teretibus, subcontiguis.

	♂
Long. corporis	*18 mm*
„ *pronoti*	*5* „
„ *elytrorum*	*34* „
Lat. „ *basi*	*7* „

	♂
Lat. elytrorum medio	*5 mm*
Long. femorum posticorum	*25* „

Patria: Ceylon (coll. m., coll. Dohrn).

S. 98.

Zu *Elimaea parumpunctata* Serv. ist zu bemerken: Wahrscheinlich verstanden Serville und De Haan unter diesem Namen eine der folgenden, aus Java stammenden Arten. Da jedoch die Diagnose auch auf die philippinische Species passt und ich für diese den angeführten Namen gebrauchte, so wünsche ich denselben für die letztere beizubehalten.

S. 102.

Folgende neue Species sind anzuschliessen:

17. *Elimaea inversa* spec. nov.

Differt ab E. annulata antennis pallidis, anguste nigro-annulatis, articulis binis basalibus extus infuscatis, pronoto unicolore, elytris ♂ brevioribus, medio latioribus, vena radiali magis flexuosa, campo tympanali magis producto et longe ultra medium marginis elytri extenso, tibiis anticis laminis auricularibus magis adpressis, lamina supraanali angustata, apice dilatata et truncata, cercis gracilibus, parum incurvis, sensim acuminatis, lamina subgenitali a medio fissa, lobis sensim divergentibus, apice obtusis. ♂.

	♂
Long. corporis	*19 mm*
„ *pronoti*	*4·5* „
„ *elytrorum*	*29* „
Lat. „ *medio*	*9·5* „
Long. femorum posticorum	*21* „

Patria: Celebes (coll. Dohrn).

18. *Elimaea minor* spec. nov.

Statura minore. Antennae flavae, fusco-cingulatae. Pronotum disco plano, medio haud constricto, lobis deflexis subaltioribus quam latioribus. Elytra punctis nigris singulis 10—15 signata, apice non dilatata, ramo radiali medio oriente, apice furcato. Pedes fusco-punctati. Femora antica curvata. Femora postica subtus, margine externo toto spinuloso. Segmentum anale ♂ normale, truncatum, laminam supraanalem angustam inter cercos emittens. Cerci ♂ valde incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis usque ad basin fissa, lobis hiantibus, angustis, deplanatis, obtuse truncatis. ♂.

	♂
Long. corporis	*14 mm*
„ *pronoti*	*3* „
„ *elytrorum*	*23* „

	♂
Lat. elytrorum medio	4 mm
Long. femorum posticorum	17·5 „

Patria: Java orientalis (coll. m.).

19. *Elimaea longicercata* spec. nov.

Ferrugineo-olivacea. Antennae ferrugineae, latere antico toto atro. Pronotum disco plano, medio constricto, costis late atro-lineatis. Elytra apice haud dilatata, punctis minimis nigris confertissimis infuscata, ramo radiali parum ante medium oriente, in tertia parte apicali furcato. Alae virescentes. Femora gracilia, longa, fusco-ferruginea, subtus fusciora. Femora antica curvata, cum intermediis subtus spinulosa. Femora postica subtus inermia. Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supraanalis angusta, sulcata, inter cercos deflexa. Cerci ♂ perlongi, laminam subgenitalem duplo superantes, semicirculariter curvati, extus atro-lineati, apice clavati et longe ac dense pilosi, apice ipso acuminati, organum securiformem includentes. Lamina subgenitalis ♂ pone basin valde angustata, profunde fissa, apice truncata, in lobulos acutos, exsertos terminata. Ovipositor pronoto duplo subaeque longus, obtusiusculus. Lamina subgenitalis ♀ brevis, transversa, triangulariter profunde emarginata, lobis acuminatis. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	17	17 mm
„ *pronoti*	4·8	4·5 „
„ *elytrorum*	34	34 „
Lat. „ *medio*	5·5	8 „
Long. femorum posticorum . . .	23	23 „
„ *ovipositoris*	—	8·5 „

Patria: Borneo (coll. m.).

20. *Elimaea roseo-alata* spec. nov.

Roseo-olivacea. Antennae ferrugineae, latere antico toto nigro. Pronotum subsellatum, costis valde obtusis, linea atra signatis. Elytra apice haud dilatata, margine postico vix infuscato, ramo radiali medio oriente, apice furcato. Alae roseo-afflatae. Femora ferruginea, haud infuscata. Femora antica curvata, subtus, utroque margine nigro-spinuloso. Femora intermedia subtus, margine antico spinuloso, margine postico mutico. Femora postica apice bispinulosa. Ovipositor pronoto sesqui haud longior, obtusus, margine superiore sinuato, crenulato. Lamina subgenitalis ♀ brevis, transversa, truncata et latere utrinque in appendicem filiformem producta. ♀.

	♀
Long. corporis	22 mm
„ *pronoti*	4·6 „
„ *elytrorum*	33 „
Lat. „ *medio*	5·5 „

	♀	
Long. femorum posticorum . . .	*22*	*mm*
„ *ovipositoris*	*6·5*	„

Patria: Deli in insula Sumatra (coll. Dohrn).

21. *Elimaea curvicercata* spec. nov.

Speciei praecedentis vicinissima. Pronotum disco testaceo, latere utrinque linea nigra apposita. Elytra angusta, laete viridia, tympano ♂ elytri sinistri, a plica transversa infuscato, necnon campo anali toto in ♂ infuscato, ramo radiali apice biramuloso. Alae virescentes. Femora submutica, antica margine antico submutico, intermedia et postica mutica. Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supraanalis ♂ obtuse triangularis, sulcata. Cerci ♂, lamina subgenitali multo breviores, valde curvati, basi teretes, virides, dehinc dilatati et infuscati necnon in lobum compressum, acuminatum, terminati, organum acuminato-recurvum includentes. Lamina subgenitalis ♂ angustissima, parum profunde fissa, lobis triangularibus. Ovipositor pronoto sesqui haud longior, pallide viridis, apice ipso infuscato, obtuso, margine superiore recto, crenulato. Lamina subgenitalis ♀ transversa, truncata, subtriloba, lobis lateralibus triangularibus, acutis, lobo medio triangulari, emarginato. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*20*	*18*	*mm*
„ *pronoti*	*4·5*	*5*	„
„ *elytrorum*	*30*	*31*	„
Lat. „ *medio*	*5*	*6*	„
Long. femorum posticorum . . .	*20*	*22*	„
„ *ovipositoris*	—	*7·3*	„

Patria: Java orientalis (coll. m.).

Gen. *Pantolepta* Karsch.

Caput parvum. Occiput non elevatum, vertex depressus. Frons prostata. Antennae crassae. Pronotum elongatum, apicem versus angustatum, disco plano, margine antico emarginato, postico rotundato-truncato, lobis deflexis angulato-insertis, plus duplo longioribus quam altioribus, margine antico subrecto, margine inferiore obliquo, subrotundato, margine postico rotundato, sinu humerali profundo, rotundato. Elytra angustissima, longa, venis radialibus a basi divisis, ramo paulo ante medium oriente, non furcato, vena ulnari ♀ ramo radiali subparallela, in ♂ basi huic valde appropinquata, campo mediastino venulis transversis valde expressis, parallelis instructo. Alae ♂ elytris longiores, ♀ rudimentariae. Pedes longissimi. Femora omnia subtus utrinque multi-spinulosa, antica et intermedia supra carinata. Tibiae supra late sulcatae, anticae et intermediae tenuiter spinulosae, illae utrinque foraminibus conchatis, in ♂ convexis, in ♀ planis instructae. Lamina subgenitalis ♂ elongata, angusta, subtus carinata, margine postico triangulariter exciso. Cerci ♂ longi, apice incurvi. Ovipositor

parum incurvus, acuminatus, pronoto subduplo longior, marginibus apice crenulatis. ♂, ♀.

Pantolepta Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 429.

Dieses Genus gehört trotz der dicken, zerbrechlichen Fühler, welche den Acrometopen eigenthümlich sind, zu den Elimaeen durch die zusammengepressten, oben gekeilten und unten reichlich mit Dornen besetzten Vorder- und Mittelschenkel. Hier steht es dem asiatischen Genus *Ectadia* durch den prognathen Kopf sehr nahe.

Species unica.

Pantolepta heteromorpha **Karsch.**

Laete viridis. Pronotum disco in ♂ rubro, marginibus lateralibus nigris, in ♀ concoloribus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*20*	*29*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	*5·5*	„
„ *elytrorum*	*33·5*	*37*	„
Lat. „ *medio*	*4·5*	*4·5*	„
Long. femorum posticorum	*32*	*29*	„
„ *ovipositoris*	—	*10*	„

Pantolepta heteromorpha Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 430, Taf. IV, Fig. 5.

Patria: Mombassa (Karsch).

S. 104.

Die Diagnose des Genus *Hemielimaea* ist zu ergänzen:

Lamina subgenitalis ♀ ampla, profunde triangulariter excisa, lobis apice biappendiculatis vel triangularis, apice rotundata.

Syn. *Anisotochra* Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 430.

Dispositio specierum.

1. *Elytra femore postico sesqui sublongiora. Lamina subgenitalis ♀ profunde triangulariter emarginata. Species Chinensis* . . . . 1. *Chinensis* m.
1'. *Elytra femore postico parum longiora. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, rotundata. Species Africae occidentalis* . . . 2. *gracilipes* Karsch.

2. *Hemielimaea gracilipes* Karsch.

Fusco-viridis, antennis nigris. Occiput non elevatum. Antennae graciles, flexibiles, unicolores. Pronotum margine postico subtiliter nigro-limbato. Elytra campo ulnari punctis nigris sparsis, campo tympanali punctis nigris, agglomeratis ornatis, venis radialibus subcontiguis, ramo radiali primo pone medium oriente, medio furcato. Ovipositor pronoto sesqui longior. Lamina subgenitalis ♀ subtriangularis, apice rotundata. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	*26*	*mm*
„	*pronoti*	*5*	„
„	*elytrorum*	*26*	„
Lat.	„	*7*	„
Long.	*femorum posticorum*	*21*	„
„	*ovipositoris*	*8·5*	„

Anisotochra gracilipes Karsch, 1888, Berl. Entom. Zeitschr., XXXII, S. 431.

S. 105.

Dispositio generis Exorae.

1. *Pronotum macula media fusca ornatum. Elytra margine combusto.* 1. *deflorita* m.

1'. *Pronotum macula media nulla, at utrinque angulo insertionis loborum deflexorum fusco-lineato. Elytra viridia* . . . . . 2. *Dohrni* spec. nov.

S. 106.

Anzuschliessen:

2. *Exora Dohrni* spec. nov.

Pedes soli pilosi. Antennae remote nigro-annulatae. Pronotum disco plano, ad marginem posticum carinula longitudinali brevissima instructo, antice angulis insertionis loborum deflexorum fusco-lineatis. Elytra viridia, maculis diffusis fuscis inquinata, margine apicali truncato, fusco-marginato, campo tympanali testaceo, ramo radiali medio venis radialis oriente, ante medium angulato furcato. Alae longae, acuminatae, parte prominente fusco-maculata. Tibiae omnes basi et apice sanguineo-inflatae. Tibiae anticae supra subsulcatae.

			♀	
Long.	*corporis*		*15*	*mm*
„	*pronoti*		*4*	„
„	*elytrorum*		*22*	„
Lat.	„	*medio*	*6*	„
Long.	*femorum*	*anticorum*	*4·5*	„
„	„	*posticorum*	*12·5*	„
„	*ovipositoris*		*5·5*	„

Patria: Deli in Sumatra (coll. Dohrn).

S. 108.

Dispositio specierum generis Pseudophaneropterae.

1. *Statura minore. Pronotum disco nec carinulato nec emarginato. Alae roseo-afflatae. Ovipositor angustus, subacuminatus. Species Ceylonica.* 1. *turbida* m.

1'. *Statura majore. Pronotum disco carinula media longitudinali perducto, necnon margine postico levissime emarginato. Alae aurantiaco-afflatae. Ovipositor latior, obtusus. Species Sumatrana* . . . 2. *major* spec. nov.

S. 108.

Anzuschliessen:

2. *Pseudophaneroptera major* spec. nov.

Differt a Ps. turbida statura majore, antennis fusco-fasciatis, disco pronoti sulcis transversis sat impressis necnon postice carinula longitudinali instructo, et margine postico levissime emarginato, elytris campis marginali et radiali venulis transversis 3—4 perductis, alis aurantiacis, ovipositore latiore, obtuso. ♀.

	♀
Long. corporis	*16 mm*
„ *pronoti*	*4* „
„ *elytrorum*	*24* „
Lat. „ *medio*	*5* „
Long. femorum posticorum	*13* „
„ *ovipositoris*	*7* „

Patria: Deli in Sumatra (coll. Dohrn).

S. 109.

Die Dispositio specierum generis *Ducetiae* ist zu ergänzen wie folgt:

1. 2. *Elytra apicem versus acuminata etc.*

3. *Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus. Cerci ♂ simpliciter curvati, apice triangulariter deplanati, marginibus acutis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, non sulcata* . . 1. *Japonica* Thunb.

3′. *Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Cerci ♂ longissimi, toti teretes, in modum generis Barbitistes decussati. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, profunde sulcata, basi utrinque dente apposito.* 5. ***cruciata*** spec. nov.

S. 112.

Anzuschliessen:

5. *Ducetia cruciata* spec. nov.

Statura et habitu Duc. Japonicae. Ab ea differt elytris campo tympanali latiore, cercis ♂ longissimis, teretibus, bicurvatis et decussatis, ovipositore obtusiusculo, lamina subgenitali ♀ triangulari, sulcata, basi utrinque appendicula dentiformi instructa. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*16*	*20 mm*
„ *pronoti*	*4*	*4·8* „
„ *elytrorum*	*29*	*31* „
Lat. „ *medio*	*5·5*	*7* „
Long. femorum posticorum . . .	*22*	*26* „
„ *ovipositoris*	—	*6* „

Patria: Cambodja (coll. m.).

S. 112.

Die Diagnose des Genus *Isotima* ist zu ergänzen: *Alae obliteratae.*
Als Synonym ist anzuführen:
Paura Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 439.

S. 113.

Dispositio specierum generis Isotimae.

1. *Species Asiaticae.*
  2. *Statura minore.*
    3. *Elytra rufo-marginata, campo marginali venulis parallelis confertis instructo* . . . . 1. *rufomarginata* m.
    3′. *Elytra viridia vel ferruginea, haud marginata, campo marginali irregulariter reticulato* . . . . 3. *Javanica* spec. nov.
  2′. *Statura majore (Elytra unicoloria, viridia.)* . . . . 2. *Chinensis* m.
1′. *Species Africanae.*
  2. *Elytra acuminata, ramis radialibus duobus* . . 4. *biramosa* Karsch.
  2′. *Elytra obtusa, ramis radialibus nullis* . . . 5. *reticulosa* Karsch.

3. *Isotima Javanica* spec. nov.

Statura parva, colore laete viridi vel ferrugineo. Antennae remote fusco-cingulatae. Pronotum linea media longitudinali, pallida signatum, venis radialibus totis disjunctis, ramo radiali nullo, campo marginali irregulariter reticulato, campo tympanali ♂ infuscato. Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supra-analis inter cercos deflexa. Cerci ♂ graciles, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ valde angustata, a medio fissa. Ovipositor pronoto parum longior, margine superiore recto, minute crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*14*	*16*	*mm*
„ *pronoti*	*3·5*	*3·5*	„
„ *elytrorum*	*15*	*17·5*	„
Lat. „ *maxima* . . .	*4*	*4*	„
Long. femorum posticorum . . .	*14·5*	*16*	„
„ *ovipositoris*	—	*5*	„

Patria: Insula Java orientalis (coll. m.).

4. *Isotima biramosa* Karsch.

Viridis, fusco-variegata. Elytra subacuminata, vena radiali ramos duos fuscos in marginem posticum elytri emittente. ♀.

	♀	
Long. corporis	*18*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	„
„ *elytrorum*	*22*	„
Lat. „ *maxima*	*6·5*	„

	♀
Long. femorum posticorum	*22 mm*
„ *ovipositoris*	*8* „

Paura biramosa Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 439, Taf. IV, Fig. 6.

Patria: Usambara (Karsch).

5. *Isotima reticulosa* Karsch.

Viridis. Elytra apicem versus angustata, apice rotundata, vena radiali cum vena ulnari venis obliquis permultis, retem angustum formantibus conjuncta, ramis ipsis non distinguendis. ♀.

	♀
Long. corporis	*17 mm*
„ *pronoti*	*5·1* „
„ *elytrorum*	*19·5* „
Lat. „ *maxima*	*5·4* „
Long. femorum posticorum . . .	*21* „
„ *ovipositoris*	*6* „

Paura reticulosa Karsch, 1888, l. c., S. 440, Taf. IV, Fig. 7.

Patria: Mombassa (Karsch).

S. 118.

Zu *Pyrrhizia* lege ich vorläufig eine afrikanische Species, welche zwar in der Form der Subgenitalplatte des ♂ von dem Genuscharakter abweicht, jedoch im Uebrigen den Habitus des genannten Genus besitzt.

7. *Pyrrhizia Zanzibarica* spec. nov.

Pallide viridis. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis, aeque altis et longis. Elytra subpellucida, dilute reticulata, apice rotundata, venis radialibus contiguis, ramo primo ante medium oriente, medio furcato, campo tympanali macula nigra signato. Femora antica subtus submutica. Femora postica mutica. Tibiae anticae basi sanguineo-signatae. Cerci ♂ flexuosi, acuminati. Lamina subgenitalis elongata, a medio fissa, lobis congituis, obtusis. ♂.

	♂
Long. corporis	*12 mm*
„ *pronoti*	*4* „
„ *elytrorum*	*25* „
Lat. „ *medio*	*4* „
Long. femorum posticorum	*17·5* „

Patria: Zanzibar (Mus. imp. Vindob.).

S. 118.

Die Diagnose des Genus *Himerta* ist zu ergänzen wie folgt:

Femora postica supra in lobum plus minus acuminatum producta. Segmentum anale ♂ latum, transversum, truncatum, margine postico limbato, vel

in lobum lanceolatum, decurvum productum. Ovipositor brevis, subito incurvus, apice crenulatus, vel pronoto duplo longior, sensim incurvus, marginibus eroso-dentatis. Lamina subgenitalis ♀ longe bilobata, lobis rotundatis vel acuminatis. Species Indicae.

Dispositio specierum.

1. *Colore fusco. Segmentum anale ♂ truncatum. (Ovipositor pronoto sesqui non longior, in modum generis Phaneropterae constructus.)*
   2. *Pronotum lobis deflexis totis flavis. Alae elytris quarta parte vix longiores. Femora postica supra in lobum obtusum producta.* 1. *marginata* m.
   2′. *Pronotum lobis deflexis fuscis, margine inferiore flavo-fasciato. Alae elytris subduplo longiores. Femora postica in dentem acuminatum producta.*
   2. *marmorata* spec. nov.

1′. *Colore pallide-viridi. Segmentum anale ♂ in lobum longum deflexum productum. (Femora postica in lobum obtusum producta.)*
3. *pallida* spec. nov.

Sedis incertae. (Colore pallide-viridi. Ovipositor sensim incurvus, pronoto duplo longior, serrato-dentatus, in modum generis Odonturae constructus.)
4. *odonturaeformis* spec. nov.

Die Diagnose der *Himerta marginata* ist zu ersetzen durch folgende:

1. *Himerta marginata* m. (Fig. 19.)

Castanea. Pronotum lobis deflexis totis flavis, fascia flava in marginem anticum elytrorum continuata. Femora postica supra in lobum obtusum producta. Tibiae posticae basi albo-annulatae. Segmentum anale ♂ truncatum, margine postico medio inciso. Cerci longi, semicirculariter incurvi, acuminati, compressi, sulcati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, profunde fissa, lobis contiguis, apice rotundatis, margine interno breviter nigro-hirsutis. Ovipositor in modum generis Phaneropterae constructus, marginibus apice crenulatis. Lamina subgenitalis ♀ in lobos duos rotundatos producta. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*11·5*	*15*	*mm*
„ pronoti	*3·4*	*3·7*	„
„ elytrorum	*14·5*	*16*	„
Lat. „ medio	*3·5*	*4*	„
Long. femorum posticorum	*?*	*19*	„
„ ovipositoris	—	*5·5*	„

Patria: India (Mus. imp. Vindob.).

2. *Himerta marmorata* spec. nov.

Supra fusca. Frons albida, fusco-punctata. Antennae fuscae, castaneo- et albido-cingulatae. Pronotum lobis deflexis cum disco fuscis, margine inferiore albido-vittato. Elytra angusta, fusco-marmorata, campo marginali albido. Alae elytris subduplo longiores, campo antico fusco-marmorato. Femora postica

apicem versus atque tibiae basi infuscatae. Hae ante basin albido-annulatae. Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supraanalis oblonga. Cerci ♂ basi angulato-incurvi, compressi, acuminati. Lamina subgenitalis in modum speciei praecedentis constructa. Ovipositor gracilis. Lamina subgenitalis ♀ in lobos triangulares obtusos producta. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*11*	*15*	*mm*
„ *pronoti*	*3*	*3·2*	„
„ *elytrorum*	*12*	*15·5*	„
Lat. „	*2·5*	*3*	„
Long. femorum posticorum	*17·5*	*20*	„
„ *ovipositoris*	—	*4·2*	„

Patria: Ceylon (coll. m., a Dr. F. Sarasin allata).

3. *Himerta pallida* spec. nov.

Unicolor pallide viridis. Elytra latiuscula, obtusa, venis radialibus a basi interstitio lato divisis. Alae elytris tertia parte longiores. Femora postica supra in lobum obtusum producta. Segmentum anale ♂ in lobum longum lanceolatum productum. Cerci acuminati, basi subangulato incurvi, compressi, sulcati. Lamina subgenitalis ♂ profunde fissa, lobis obtusis, margine interno impubi. ♂.

	♂	
Long. corporis	*12*	*mm*
„ *pronoti*	*3*	„
„ *elytrorum*	*14·5*	„
Lat. „ *medio*	*3·5*	„
Long. femorum posticorum	*19·5*	„

Patria: Insula Ceylon septentrionalis (coll. Dohrn).

4. *Himerta odonturaeformis* spec. nov.

Unicolor viridis. Elytra venis radialibus a basi interstitio modico divisis. Alae elytris quarta parte longiores. Femora postica? Ovipositor parum incurvus, gracilis, disco granuloso, marginibus eroso-dentatis, in modum generis Odonturae constructus. Lamina subgenitalis ♀ profunde rotundato excisa, lobis oblique truncatis, acuminatis. ♀.

	♀	
Long. corporis	*14*	*mm*
„ *pronoti*	*4*	„
„ *elytrorum*	*15*	„
Lat. „	*3*	„
Long. femorum posticorum	*?*	„
„ *ovipositoris*	*6·2*	„

An femina speciei praecedentis?

Patria: India orientalis (Mus. Genav., coll. m.).

S. 124.

Dispositio specierum generis Aniarae.

1. *Vena mediastina nulla vel obsoleta.*
   2. *Lobi deflexi pronoti angulo obtuso inserti. Statura majore.* 1. *typica* m.
   2'. *Lobi deflexi pronoti angulo acutiusculo inserti, lineola tenuissima, fusca signato. Statura minore* . . . . 3. *proxima* spec. nov.

1'. *Vena mediastina venulas transversas campi marginalis, a basi ultra medium secante. (Lobi deflexi pronoti angulo acutiusculo inserti, lineola tenuissima fusca signato.)* . . . . 2. *punctulata* m.

Der Diagnose von *Aniara typica* ist beizufügen: *Lamina subgenitalis* ♀ *truncata.*

		♀	
Long.	*corporis*	*19*	*mm*
„	*pronoti*	*5*	„
„	*elytrorum*	*39*	„
Lat.	„ *in tertia parte basali* . .	*8·6*	„
Long.	*femorum posticorum*	*22·5*	„
„	*ovipositoris*	*5*	„

S. 125.

Anzuschliessen:

3. *Aniara proxima* spec. nov.

Differt ab An. typica statura minore et angulo insertionis loborum deflexorum acutiore, lineola longitudinali fusca signato, lamina subgenitali ♀ triangulariter emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	*14*	*22*	*mm*
„	*pronoti*	*3·5*	*4·6*	„
„	*elytrorum*	*26*	*35*	„
Lat.	*elytrorum in tertia parte basali*	*4·8*	*7*	„
Long.	*femorum posticorum* . . .	*16*	*20·5*	„
„	*ovipositoris*	—	*5*	„

Patria: Lages in provincia Santa Catharina in Brasilia (coll. m.).

S. 126.

Die Dispositio specierum generis *Hyperophorae* ist abzuändern wie folgt:

1. *Vena mediastina nulla.*
   2. *Cerci ♂ processu interno mediano apice dilatato et biramuloso instructi.*
      3. *Elytra longitudine pronoti sesqui latiora, viridia, unicoloria. Segmentum abdominale dorsale nonum ♂ in lobum triangularem, medio carinatum productum* . . . . 1. *Brasiliensis* m.

3'. *Elytra longitudine pronoti parum latiora, margine antico pallide aeruginoso, linea rufescente apposita. Segmentum abdominale dorsale nonum ♂ in appendicem angustam, acutam productum.*
3. *angustipennis* spec. nov.

2'. *Cerci ♂ processu interno mediano apice haud dilatato, obtuso.*
4. *minor* spec. nov.

1'. *Vena mediastina adest.*

2. *Alae venis roseis (Ovipositor basi subito incurvus.)* . . 2. *major* m.

2'. *Alae venis viridibus* . . . . 5. *Peruviana* spec. nov.

3. *Hyperophora angustipennis* spec. nov.

Gracilis. Pronotum angustius quam in congenericis. Elytra longitudine pronoti aeque lata, margine antico ipso pallide aeruginoso, lineola rufescente apposita. Segmentum abdominale dorsale nonum ♂ in appendicem spinaeformem productum. Cerci ♂ subrecti, processu interno apice breviter biacuminato. ♂.

	♂
Long. corporis	*13 mm*
„ *pronoti*	*3* „
„ *elytrorum*	*21* „
Lat. „ *in quarta parte basali*	*3* „
Long. femorum posticorum	*18·5* „

Patria: Cordoba in respublica Argentina (coll. m., a Dr. Frenzel allata).

4. *Hyperophora minor* spec. nov.

Pronotum breve, lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra quam in congenericis latiora, vena mediastina nulla, vena radiali ramos quatuor obliquos, non furcatos in marginem posticum elytri emittente. Cerci ♂ apice verticaliter decurvi et depressi, dente interno longe pone medium sito, apice obtuso. ♂.

	♂
Long. corporis	*16 mm*
„ *pronoti*	*3·2* „
„ *elytrorum*	*25* „
Lat. „ *in quarta parte basali*	*5·5* „
Long. femorum posticorum	*19* „

Patria: Paraguay (coll. Bolivar), Cordoba in respublica Argentina (coll. m., a Dr. Frenzel allata).

5. *Hyperophora Peruviana* spec. nov.

Pronotum lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra angusta, vena mediastina distincta, recte longe perducta. Cerci ♂ in modum Hyp. Brasiliensis constructi. ♂.

	♂
Long. corporis	*16·5 mm*
„ *pronoti*	*4* „
„ *elytrorum*	*30* „

	♂
Lat. elytrorum in tertia parte basali . . .	*4 mm*
Long. femorum posticorum	*25 „*

Patria: Peru (coll. Bolivar).

Mit Unsicherheit füge ich ein ♀ aus Santa Catharina in Brasilien (Coll. Dohrn) bei:

Antennae pallidae. Pronotum medio lineola longitudinali, angustissima, albida, acute delineata ornatum, necnon carinis lateralibus albido-lineatis, rufo-fusco circumdatis. Femora postica extus, cum tibiis infuscata. Ovipositor parum incurvus, acuminatus, margine superiore a medio, margine inferiore toto crenulato. Lamina subgenitalis elongato-triangularis.

	♀
Long. corporis	*15 mm*
„ pronoti	*3·5 „*
„ elytrorum	*27 „*
Lat. „ in tertia parte basali . .	*5 „*
Long. femorum posticorum	*23 „*
„ ovipositoris	*6·2 „*

S. 132.

Die Diagnose des Genus *Cosmophyllum* ist zu verbessern durch die Bemerkung: *Fastigium verticis sulcatum.*

Dispositio specierum generis Cosmophylli.

1. *Statura majore. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata. Ovipositor basi, lamina laterali profunde semicirculariter sulcata.* 1. ***olivaceum*** Blanch.

1'. *Statura minore. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor basi, lamina laterali subimpressa* . . . . 2. ***pallidulum*** Blanch.

S. 133.

Einzuschalten:

2. *Cosmophyllum pallidulum* Blanch.

Statura minore. Lamina subgenitalis apice subtruncata. Ovipositor lamina laterali basali subimpressa.

	♂	♀
Long. corporis	*11·5*	*15 mm*
„ pronoti	*3·8—4*	*4·5 „*
„ elytrorum	*13·5*	*17 „*
Lat. „ medio . . .	*6*	*7·5 „*
Long. femorum posticorum . .	*13*	*13·5 „*
„ ovipositoris	—	*5 „*

Cosmophyllum pallidulum Blanchard, 1851, Gay, Historia fisica y politica de Chile, Zool., VI, p. 52.

Cosmophyllum pallidulum Karsch, 1889, Entomol. Nachr., XV, S. 127.

Patria: Chile, Concepcion etc. (Karsch).

Gen. nov. *Paracosmophyllum.* (Fig. 5.)

Vertex planiusculus, fastigio acuminato, sulcato, cum fastigio frontis contiguo. Antennae breves. Pronotum disco plano, postice rotundato, lobis deflexis angulo obtuso insertis, aeque altis ac latis. Elytra cornea, venulis transversis nullis, venis radialibus contiguis, rectissimis, ramis tribus non furcatis. Alae ab elytris totae absconditae. Meso- et metasternum trilobata. Femora breviuscula, antica subtus, margine antico raro-spinulosa. Femora postica subtus, utroque margine spinuloso. Tibiae anticae breves, parte attenuata parum longiore quam pars basalis dilatata, supra sulcatae, excepta spina apicali externa, muticae. Segmentum anale ♂ in lobum late sulcatum, rotundatum productum. Cerci breves, incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis brevis, parum attenuata, margine postico emarginato, stylis nullis. Species Madagassa. ♂.

Dieses Genus, welches den Habitus von *Cosmophyllum* trägt, weicht wesentlich ab durch die gelappten Brustsegmente und die wenig verschmälerte Subgenitalplatte. Es wäre vollkommen gerechtfertigt, für dasselbe eine eigene Gruppe aufzustellen, was ich nur wegen mangelnden Materials unterlasse.

Species unica.

Paracosmophyllum atro-delineatum **spec. nov.** (Fig. 5.)

Elytra olivaceo-viridia, cornea, nitida, campo tympanali ♂ infuscato et linea atra delineato. Alae venis fusco-purpureis. ♂.

	♂
Long. corporis	*20 mm*
„ pronoti	*6·5 „*
„ elytrorum	*25 „*
Lat. „ medio	*9·5 „*
Long. femorum posticorum	*16·5 „*

Patria: Madagascar centralis (coll. m.).

S. 134.
Einzuschalten:

Gen. *Poecilogramma* Karsch. (Fig. 6.)

Differt a genere Pardalota pronoto postice rotundato, elytris angustis, apicem versus attenuatis, apice rotundato-truncatis, margine antico recto, meso- et metasterno postice sinuatis, lamina supraanali ♂ profunde emarginata, utrinque in lobum acuminatum producta, medio impressione triangulari instructa,

cercis ♂ gracilibus, apice obtusis, lamina subgenitali ♂ postice angulato-emarginata, ovipositore pronoto $2^1/_2$ longiore, acuminato, disco scabro, marginibus in tertia parte apicali acute serratis. Species Africae orientalis.

Poecilogramma Karsch, 1887, Entomol. Nachr., XIII, Nr. 4, S. 52.

Dispositio specierum.

1. *Femora postica basi lineis longitudinalibus nigris picta. Tibiae omnes atrae, nitidae. Elytra nigrata, vitta longitudinali pallide viridi vel flava ornata. Alae hyalinae, antice infuscatae* . . . . . 1. *striatifemur* Karsch.

1'. *Femora postica basi nigro-biannulata. Tibiae posticae flavae. Elytra rosea, venis, necnon margine antico anguste flavis. Alae hyalinae, antice rosae.* 2. *annulifemur* Karsch.

1. *Poecilogramma striatifemur* Karsch. (Fig. 6.)

Corpus ferrugineum. Antennae nigrae. Frons, vertex et pronotum nigro- et purpureo-maculati. Pronotum lobis deflexis, margine postico purpureo-marginato, necnon disco linea media purpurea. Elytra nigrescentia, venis flavis, necnon vitta angusta pallide viridi vel flava, pone venam radialem sita, macula humerali, necnon venulis campi tympanalis sinistri purpureis. Alae hyalinae, margine antico, usque ad medium campi triangularis, nigro. Femora omnia apice nigra. Femora postica basi lineis atris longitudinalibus signata. Tibiae omnes atrae, nitidae, extus et intus vitta ferruginea ornatae, sulco superiore albido. Tarsi omnes nigri. Cerci ♂ nigri. Ovipositor subrectus, acuminatus, marginibus apice eroso-dentatis, disco granuloso. Lamina subgenitalis ♀ brevis, triangularis obtusa et subemarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	15	14	mm
„ *pronoti*	4	3·2	„
„ *elytrorum*	21	22·5	„
Lat. „ *medio*	5	4	„
Long. femorum posticorum . . .	16	15·6	„
„ *ovipositoris*	—	14·5	„

Poecilogramma striatifemur Karsch, 1887, l. c., S. 53.

Patria: Mombassa (Karsch), Zanzibar (Mus. imp. Vindob.).

Diese Species scheint ausserordentlich zu variiren. Es liegen mir Exemplare vor, bei welchen Alles, was von Karsch als purpurroth angegeben ist, hellgrün erscheint. Die schwarzen Streifen an der Basis der Schenkel fehlen. Die Tibien sind nur auf der Oberseite schwarz und die untere Seite ist der ganzen Länge nach hellgrün.

2. *Poecilogramma annulifemur* Karsch.

Corpus ferrugineum. Vertex et pronotum nigro-maculata et lineata. Antennae nigrae. Elytra rosea, antice anguste flavo-marginata, venis flavis necnon macula basali flava. Alae hyalinae, roseae. Femora omnia apice nigro-striata.

Femora postica basi, latere externo annulis duobus nigris. Tibiae posticae flavae, carinis superioribus nigris. ♂, ♀.

		♂, ♀
Long.	*corporis*	*14 mm*
„	*pronoti*	*4* „
„	*elytrorum*	*19* „
Lat.	„ *medio*	*5·5* „
Long.	*femorum posticorum*	*17* „
„	*ovipositoris*	*11·5* „

Poecilogramma annulifemur Karsch, 1887, Entom. Nachr., XIII, Nr. 4, S. 53.

Patria: Lacus Tanganjica (Karsch).

Da der Autor keine anderen Unterschiede von der ersten Species angibt, als die Färbung, so bin ich geneigt, mit Rücksicht auf die grosse Variabilität derselben auch diese zweite Species als Varietät anzusehen.

S. 135.

Die Diagnose des *Scambophyllum sanguinolentum* Westw. ist zu ergänzen wie folgt:

Antennae atrae, flavo-annulatae. Femora omnia apice atro-marginata. Tibiae omnes supra, carinis atris. Lamina supraanalis ♂ callosa, inter cercos deflexa. Cerci ♂ breves, recti, apice nigri, mucrone incurvo armati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, transversa, margine postico rotundato, stylis nullis.

		♂
Long.	*corporis*	*16 mm*
„	*pronoti*	*4* „
„	*elytrorum*	*19* „
„	*femorum posticorum*	*17* „

S. 137.

Dispositio specierum generis Arantiae.

1\. *Elytra nec eburneo-guttulata, nec maculis opacis infumata, sed punctis impressis, concoloribus signata, apice oblique truncata. Femora postica subtus, margine interno spinis 3—4, majoribus, margine externo apicem versus spinulis minimis armato.*

2\. *Pronotum unicolor. Spinae femorum posticorum nigrae. Species Natalensis.*
1. *spinulosa* m.

2'. *Metazona pronoti linea atra, transversa signata. Spinae femorum posticorum rufescentes. Species Africae occidentalis.*
12. *atrolineata* spec. nov.

1'. *Elytra ad basin marginis antici guttulis eburneis rufescentibus, vel in sinu ramorum maculis opacis signata, apice rotundata. Femora postica subtus, utroque margine spinulis minimis ornata. Species Africae occidentalis.*

2. *Elytra ad basin marginis antici guttulis eburneis, rufescentibus ornata. (Femora antica subtus inermia vel spinulosa.)*
   3. *Femora antica subtus inermia. Femora postica pronoto quadruplo longiora, subtus utrinque spinulis 6—7 armata.*
      4. *Elytra longitudine pronoti sesqui vix latiora. Femora postica subtus, spinulis viridibus armata* . . . . 2. **rectifolia** m.
      4'. *Elytra longitudine pronoti duplo latiora. Femora postica subtus, spinulis nigris armata* . . . . 4. **Gabunensis** spec. nov.
   3'. *Femora antica subtus spinulosa. Femora postica pronoto triplo vix longiora, subtus utrinque multispinulosa* . . . 5. **excelsior** Karsch.
2'. *Elytra ad marginem basalem guttulis eburneis nullis, sed maculis fuscis, dilutis in sinu ramorum signata vel maculis fuscis nullis sed nodulis eburneis in angulis ramulorum venae ulnari sitis (hydatinoptera). (Femora antica subtus spinulosa.)*
   3. *Elytra medio latissima.*
      4. *Elytra longitudine pronoti duplo latiora.*
         5. *Femora postica extus spinulis 13—16, intus spinulis 6—8 armata.* 6. **regina** Karsch.
         5'. *Femora postica extus spinulis 4, intus spinulis 5 armata.* 7. **Accrana** Karsch.
      4'. *Elytra longitudine pronoti sesqui haud latiora.*
         5. *Ramus radialis, sicut in congenericis plurimis, angulosus, cum vena ulnari venulis transversis, compluribus conjunctus. Femora postica subtus utrinque multispinulosa, spinulis nigris.* 8. **hydatinoptera** Karsch.
         5'. *Vena radialis in ♀ ramum primum furcatum necnon ramos duos sequentes integros, in ♂ ramos duos furcatos emittens, ramis non anguloso insertis. Femora postica subtus, margine externo mutico, margine interno spinis 4—7 nigris armato* . . 9. **simplicinervis** Karsch.
   3'. *Elytra pone medium latissima.*
      4. *Elytra campo tympanali basi, macula atra, nitida ornata. Femora postica utrinque, basi spinis parvis, viridibus, versus apicem spinis nigris armata* . . . . 10. **marmorata** Karsch.
      4'. *Elytra campo tympanali non maculato.*
         5. *Cerci ♂ medio dente armati. Femora postica longitudine pronoti 5-plo longiora* . . . . 3. **fatidica** Stål.
         5'. *Cerci ♂ apice bimucronati. Femora postica longitudine pronoti 4-plo vix longiora. Statura majore* . . 11. **retinervis** Karsch.

S. 139.

Folgende neue Species des Genus *Arantia* sind anzuschliessen:

4. *Arantia Gabunensis* spec. nov.

Valida. Pronotum disco parum profunde sulcato. Elytra lata, ante medium latissima, venis ulnaribus rectissimis, margine antico basi guttulis

eburneis sanguineis 4—5, necnon apicem versus punctis sanguineis ornato. Femora antica et intermedia subtus inermia. Femora postica subtus, margine externo spinulis nigris 9, margine interno spinulis nigris 4—6 armato. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	34 mm
„	*pronoti*	9·3 „
„	*elytrorum*	64 „
Lat.	„ *medio*	19·5 „
Long.	*femorum posticorum*	35 „
„	*ovipositoris*	6 „

Patria: Gabun (coll. m.).

5. *Arantia excelsior* Karsch.

Statura modica. Flavo-viridis. Pronotum disco lato, plano, postice latiore, ante medium sulco transverso profundo instructo, postice sanguineo, utrinque macula marginali flava ornato, lobis deflexis rotundato insertis, pone medium altissimis, margine inferiore subemarginato. Elytra latiora, ante medium latissima, margine antico rotundato, margine postico recto, apice oblique truncato, venis radialibus curvatis, campo mediastino areolis multis hyalinis, basi maculis marginalibus profunde impressis (?), sanguineis, necnon apice maculis marginalibus parum profundis, campis radiali et ulnari punctis fuscis, irregularibus ornatis. Femora antica subtus spinulosa, apice fusca. Femora postica breviora, basi valde incrassata, subtus utrinque spinis confertis viridibus armata,[1]) *extus fusca. Tibiae anticae basi, tibiae posticae totae fuscae. Cerci ♂ flexuosi, apice incrassati et ungui curvato armati.* ♂.

		♂
Long.	*corporis*	33 mm
„	*pronoti*	8 „
„	*elytrorum*	55 „
Lat.	„ *maxima*	15 „
Long.	*femorum posticorum*	26 „

Arantia excelsior Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 435.
Patria: Sierra Leone (Karsch).

Die vorstehende Diagnose, sowie diejenigen der folgenden Species sind nach Karsch, mit Benützung seiner Uebersichtstabellen aufgestellt.

6. *Arantia regina* Karsch.

Statura majore. Laete viridis. Oculi fusco-maculati. Pronotum disco lato, subplano, postice parum dilatato, lobis deflexis margine inferiore emarginato. Elytra lata, marginibus rotundatis, venis radialibus contiguis, subrectis, ramo radiali parum ante medium oriente, cum venis ulnari et radiali necnon cum margine postico, venis obliquis, areolas magnas subhexagonales formanti.

[1]) Nach der Uebersicht der Arten vom gleichen Autor sollen die Dornen schwarz sein.

Femora antica subtus, margine antico spinis 3, apice nigris, intermedia spinis duabus, longe disjunctis, postica margine externo spinis minoribus 13—16 nigris, margine interno spinis crassioribus 6—8 armato. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	39	mm
„	*pronoti*	9·5	„
„	*elytrorum*	64·5	„
Lat.	„ *maxima*	19	„
Long.	*femorum posticorum*	34	„
„	*ovipositoris*	8	„

Arantia regina Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 434.
Patria: Gaboon (Karsch).

Diese Species stimmt im Habitus und in den Dimensionen vollständig mit *Arantia Gabunensis* überein, allein die Bedornung der Vorderschenkel, welche von Karsch angeführt ist, und die Abwesenheit der elfenbeinartigen Flecken am Vorderrand der Deckflügel, welche Herrn Karsch gewiss nicht entgangen wären, veranlassen mich, die beiden Species zu trennen.

7. *Arantia Accrana* Karsch.

Statura minore. Flavo-viridis. Oculi unicolores. Pronotum disco lato, plano, postice subconcavo, lobis angulato-insertis, margine inferiore emarginato. Elytra latiora, medio latissima, marginibus subrotundatis, venis radialibus subrectis, ramo radiali cum venis radiali et ulnari, necnon cum margine postico, venulis transversis obliquis, areolas subhexangulares formante. Femora antica subtus, margine antico spinis viridibus 2—3, intermedia spina singula subapicali, postica margine externo spinis 4 obtusis, margine interno spinis 5 acutis, apice nigris armata. Tibiae anticae supra, margine postico spinula singula submediana, tibiae intermediae spinulis duabus viridibus armatae. Tibiae posticae curvatae, femore multo longiores. Ovipositor brevissimus, valvulis inferioribus apicem versus ampliatis. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	24	mm
„	*pronoti*	7	„
„	*elytrorum*	53	„
Lat.	„ *medio*	13·5	„
Long.	*femorum posticorum*	28	„
„	*tibiarum posticarum*	33	„
„	*ovipositoris*	5	„

Arantia Accrana Karsch, 1888, l. c., S. 436.
Patria: Accra (Karsch).

8. *Arantia hydatinoptera* Karsch.

Statura minore. Viridis, albido-pollinosa. Pronotum medio constrictum, disco angustiore, convexo, lobis deflexis margine inferiore emarginato. Elytra

angustiora, subhyalina, rete viridi, vena ulnari ex parte infuscata, margine antico ♂ parum, margine antico ♀ magis rotundato, margine postico subsinuato, in ♀ apice rotundato, in ♂ apice rotundato-truncato.[1]) *Femora antica subtus spinulosa. Femora postica longiora, basi incrassata, subtus utrinque multispinulosa. Cerci ♂ flexuosi, apice incrassati, inermes. Ovipositor apice obtusus. ♂, ♀.*

	♂	♀	
Long. corporis	*30*	*35*	*mm*
„ *pronoti*	*8*	*6*	„
„ *elytrorum*	*49*	*39*	„ *(49?)*
Lat. „ *maxima* . . .	*10*	*8*	„
Long. femorum posticorum . . .	*28*	*27*	„
„ *tibiarum posticarum* . . .	*33*	*31·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*4*	„

Arantia hydatinoptera Karsch, 1888, Berl. Entom. Zeitschr., XXXII, S. 436.
Patria: Benue (Karsch, coll. Dohrn).

9. *Arantia simplicinervis* Karsch.

Statura minore. Laete viridis. Frons et lobi laterales, pronoti albidi. Oculi fusco-striati. Pronotum valde compressum, disco subconvexo, medio angustissimo, postice plano, subimpresso, lobis deflexis margine inferiore subemarginato. Elytra angustissima, densissime reticulata, margine antico subrotundato, margine postico subrecto, nigro-punctulato, venis radialibus subrectis, ramo radiali primo ante medium oriente, furcato, pone basin venulam obliquam ad venam ulnarem emittente, hac venula transversa areolis hyalinis et venulis sanguineis circumdata, campo tympanali ♀ basi nigro nitido. Praeterea maculae duae minimae albidae adsunt in basi elytrorum. Femora antica subtus, margine antico spinis 5—10 viridibus, femora intermedia margine antico spinis 5—7, femora postica subtus margine externo mutico, margine interno spinis 4—7 nigris armata. Tibiae anticae supra, margine postico spinulis 2, intermediae margine antico spinulis 3, margine postico spinulis 2 armatae. Tibiae posticae rectae, femoribus multo longiores. Cerci ♂ longi, graciles, flexuosi, apice incrassati, subcompressi, mutici. Ovipositor pronoto brevior. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*28*	*36*	*mm*
„ *pronoti*	*6·5*	*6·7*	„
„ *elytrorum*	*44*	*45*	„
Lat. „ *maxima* . . .	*9*	*11*	„
Long. femorum posticorum . . .	*28*	*27*	„
„ *tibiarum posticarum* . . .	*33*	*31*	„
„ *ovipositoris*	—	*4·5*	„

[1]) Aus der Dohrn'schen Sammlung erhielt ich ein ♀ zur Einsicht, welches mit der Diagnose Karsch's übereinstimmt, jedoch an den Insertionsstellen der Zweige der vena ulnaris weisse Flecken aufweist.

Arantia simplicinervis Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 438.

Patria: Chinchoxo et Kimpoko (Karsch).

Diese Species unterscheidet sich von allen anderen des Genus durch die Abwesenheit des hexagonalen Aderngeflechtes.

10. *Arantia marmorata* Karsch.

Flavo-viridis. Statura majore. Pronotum disco lato, subplano, postice latiore, utrinque macula parva fusca et lineola transversa, flexuosa, fusca ornato, lobis deflexis rotundato insertis, margine inferiore subtruncato. Elytra lata, pone medium latissima, apice angustata, marginibus valde rotundatis, venis radialibus subrectis, ramo radiali parum ante medium oriente, cum vena radiali et ulnari necnon cum margine postico, venis obliquis, areolas subhexagonales magnas formante, campo tympanali ♀ basi, macula atra, nitida ornato, campis mediastino et ulnari punctis minoribus sparsis, campo radiali punctis minoribus necnon maculis majoribus sanguineis ornatis. Femora antica subtus, margine antico spinis 4—6 viridibus, femora intermedia spina singula praeapicali armata. Femora postica basi parum incrassata, utrinque basi spinulis viridibus et apicem versus spinulis nigris, spina ultima, longe ante apicem utrinque sita, basi laminato extensa, armata. Tibiae anticae supra, margine postico spinulis 5, intermediae utrinque spinulis 5—7 armatae. Tibiae posticae curvatae. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	33	*mm*
„	*pronoti*	8	„
„	*elytrorum*	54	„
Lat.	„ *maxima*	22	„
Long.	*femorum posticorum*	37·5	„
„	*tibiarum posticarum*	42	„
„	*ovipositoris*	5	„

Arantia marmorata Karsch, 1888, l. c., S. 435.

Patria: Congo (Karsch).

11. *Arantia retinervis* Karsch.

Statura minore. Laete viridis vel flavescens, vitta infraoculari fusca, interdum obliterata. Pronotum subcompressum, disco angusto, subplano, postice subconcavo, lobis deflexis margine inferiore rotundato. Elytra pone medium latissima, marginibus rotundatis, margine apicali oblique truncato, venis radialibus rectis, ramo radiali ante medium venae radialis oriente, cum vena ulnari et margine postico elytri, venis obliquis, areolas magnas subhexagonales formante. Femora antica subtus, margine antico spinulis 4—5 viridibus, intermedia subtus, margine antico spinula unica vel nulla armata. Femora postica subtus, margine externo spinis 4, margine interno spinis 3—5 viridibus armata. Tibiae anticae basi rufo-fuscae, supra, margine postico spinulis 5—8 armatae. Tibiae intermediae supra, utroque margine spinulis 5—8 armato. Tibiae posticae rectae,

femoribus paulo longiores. Cerci ♂ subrecti, basi incrassati, dehinc angusti, apice dente nigro, necnon mucrone terminali brevissimo armati. Lamina subgenitalis ♂ sat producta, attenuata, truncata, stylis subobliteratis. Ovipositor brevis, obtusus, valvulis inferioribus valde rotundatis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	30	30	mm
„ *pronoti*	7·5	6·6	„
„ *elytrorum*	47	43	„
Lat. elytrorum in tertia parte apicali	14	15	„
Long. femorum posticorum . . .	32	33	„
„ *tibiarum posticarum* . . .	35	37	„
„ *ovipositoris*	—	—	„

Arantia retinervis Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 437.

Patria: Chinchoxo, Camerun (Karsch), Sierra Leone (coll. Dohrn, coll. m.), Ora aurea (coll. m.).

12. *Arantia atrolineata* spec. nov.

Statura maxima. Pronotum in tertia parte postica linea transversa atra ornatum. Elytra lata, punctis impressis, concoloribus signata, margine postico rufescente, apice oblique truncata. Femora antica inermia. Femora postica subtus, margine interno spinis 3—5 majoribus, rufescentibus, margine externo apicem versus spinulis 3 minimis armato. ♀.

	♀	
Long. corporis	41	mm
„ *pronoti*	9·9	„
„ *elytrorum*	75	„
Lat. „ *maxima*	24	„
Long. femorum posticorum	42	„
„ *tibiarum posticarum*	47	„
„ *ovipositoris*	7·5	„

Patria: Ora servorum Africae occidentalis (coll. Dr. Schulthess-Rechberg).

S. 142.
Einzuschalten:

Gen. *Ceratopompa* Karsch. (Fig. 7.)

Occiput elevatum, vertex valde declivis, fastigio depresso. Frons brevis, transversa, fastigio laminato-elevato. Palpi compressi, dilatati. Oculi ovati, prominuli. Antennae incrassatae, dense setaceo-hirsutae. Pronotum caput amplectens, supra planum, lobis deflexis rotundato-insertis, longioribus quam altioribus, margine antico subsinuato, margine inferiore subrecto, margine postico obliquo. Elytra margine postico subsinuato, apice oblique truncato, venis radialibus valde flexuosis, in quarta parte basali valde distantibus, dehinc contiguis, ramo longe pone medium oriente, cum vena ulnari confluente, campo tympanali

amplo, vena plicata elytri sinistri clausa, elytro dextro speculo nullo instructo. Alae elytris parum longiores, campo triangulari magno. Pedes breves, compressi, sparse ciliati. Tibiae anticae breves, compressae, foraminibus apertis, pone foramina subito angustatae, supra sulcatae, muticae. Pectus angustum. Meso- et metasternum compressa, breviter lobata. Cerci ♂ curvati, obtusi. Lamina subgenitalis ♂ attenuata, latere carinata, stylis liberis instructa. Ovipositor a basi semicirculariter incurvus, pronoto sesqui longior, valvulis superioribus, valvulas inferiores superantibus, margine superiore toto, margine inferiore apice crenulato. ♂, ♀.

Ceratopompa Karsch, 1890, Entomol. Nachrichten, XVI, Nr. 4, S. 57.

Species unica.

***Ceratopompa festiva* Karsch.** (Fig. 7.)

Vertex impresso-punctatus, fusco-aeneus. Antennae in ♂ fusco-ferrugineae, in ♀ nigrae, subtus basi flavidae, dense nigro-hirsutae. Frons cum palpis pallida. Pronotum dense impresso-punctatum, rufo-ferrugineum, linea longitudinali media, nigra perducta. Elytra fusco-ferruginea, maculis incertis fuscioribus. Alae atro-coerulescentes, venulis transversis angustissime albidis, maculis orbicularibus vel angulatis albis 7—10, necnon macula magna aurantiaca in campo antico instructae. Pedes rufo-ferruginei, geniculis et tarsorum posticorum articulis tribus primis nigris. Abdomen supra atro-coeruleum, subtus rufo-ferrugineum. Ovipositor ferrugineus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*22*	*30 mm*
„ pronoti	*6*	*6·2 „*
„ elytrorum	*24*	*31·5 „*
Lat. „ medio	*?*	*8·5 „*
Long. femorum posticorum	*11*	*13·3 „*
„ ovipositoris	*—*	*9 „*

Ceratopompa festiva Karsch, 1890, l. c., S. 58.
Patria: Sumatra (Karsch, ♀; coll. m., ♂).

S. 143.

Dispositio specierum generis Leptoderae.

1. *Caput et pronotum unicoloria. Femora antica subtus, margine antico 5—6 spinulosa. Species Javanica* . . . . . . 1. *ornatipennis* Serv.

1′. *Occiput utrinque linea atra, ab oculis in carinas pronoti perducta. Femora antica subtus, apice tantum spinulis 3—4 armata. Species Ceylonica.* 2. *flavipennis* spec. nov.

2. *Leptodera flavipennis* spec. nov.

Differt a specie praecedente fastigio verticis haud sulcato, occipite pone oculos nigro lineato, pronoto disco planissimo, carinis lateralibus atris, elytris flavis, pallide marmoratis, femoribus anticis subtus, apice tantum spinulosis,

abdomine segmentis singulis, margine postico nigro. Cerci ♂ subrecti, apice incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis truncata, stylis minimis, obliteratis instructa. ♂.

		♂
Long.	*corporis*	*24 mm*
„	*pronoti*	*8* „
„	*elytrorum*	*32* „
Lat.	„ *medio*	*12* „
Long.	*femorum posticorum*	*17* „

Patria: Ceylon (coll. m.).

S. 144.

Gen. *Myrmecophana* m. (Fig. 8.)

Occiput latum. Vertex valde declivis, cum fronte confluens. Oculi elongati. Antennae breves, basi subincrassatae. Pronotum caput liberans, totum rotundatum, medio constrictum, postice rotundatum. Elytra et alae nullae. Femora omnia gracillima, inermia. Femora postica basi incrassata. Tibiae anticae inermes, foraminibus nullis (?). Abdomen pone medium tumescens. Organa sexualia rudimentaria. An larva?

Myrmecophana m., 1883, Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, S. 248.

Species unica.

Myrmecophana fallax **m.** (Fig. 8.)

Nigra. Abdomen utrinque fascia alba signatum, quomodo forma abdominis Formicae delineatur. Sexus?

Long.	*corporis*	*9 mm*
„	*pronoti*	*3·5* „
„	*femorum posticorum*	*5* „

Myrmecophana fallax m., 1883, l. c., S. 248, Taf. XV, Fig. 1.
Myrmecophana fallax Karsch, 1888, Berl. Entom. Zeitschr., XXXII, S. 440.
Patria: Ambucarra (Sudan) (Mus. Bruxell.), Mombassa (Zanzibar) (Karsch).

S. 159.

Gen. *Weissenbornia* Karsch. (Fig. 9.)

Vertex valde declivis, fastigio depresso, sulcato, cum fastigio frontis contiguo. Palpi valde foliaceo-dilatati. Antennae setaceae, tenuissimae. Pronotum antice sinuatum, postice rotundatum, lobis lateralibus acute insertis, altioribus quam longioribus, margine inferiore et postico subcirculariter rotundatis. Elytra ampla, apicem versus latiora, margine apicali oblique rotundato-truncato, venis radialibus contiguis, flexuosis, ramo ante medium inserto, furcato, ramulos decurvus in marginem posticum elytri emittente. Alae venulis trans-

versis confertissimis, campo apicali magno, inflexo. Meso- et metanotum transversa, subtruncata. Pedes breves, compressi. Femora antica et intermedia foliaceo-dilatata, ciliata, subtus, lobis tribus acuminatis instructa. Femora postica basi crassa, apice gracillima, subtus margine externo 5—6 spinuloso, lobis genicularibus rotundatis. Tibiae anticae dilatatae, compressae, sulcatae. inermes, longe-hirsutae, latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae. Tibiae intermediae dilatatae. Cerci ♂ longi, teretes, incurvi, obtusi. Lamina subgenitalis ♂ emarginata, stylis longis instructa. ♂.

Weissenbornia Karsch, 1888, Entomol. Nachr., XIV, S. 65.

Species unica.

Weissenbornia praestantissima **Karsch.** (Fig. 9.)

Colore sordide viridi-flavo et ferrugineo. Elytra maculis fuscis, diffusis conspurcata. Alae ochraceae, margine exteriore toto anguste nigro-fasciato, campo plicato subtoto nigro. ♂.

	♂
Long. corporis	*24—25·5 mm*
„ *pronoti*	*5·8* „
„ *elytrorum*	*32—33·5* „
Lat. „ *medio*	*11—12·5* „
Long. femorum posticorum	*15* „

Weissenbornia praestantissima Karsch, 1888, Entomol. Nachr., XIV, S. 66; Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 441, Taf. IV, Fig. 9.

Patria: Ostium fluminis Lowry-Criby in territorio Kamerun (Karsch), Gabun (coll. m.).

S. 160.

Die Diagnose der *Phygela marginata* ist zu ergänzen wie folgt:

Antennae fuscae, anguste albido-annulatae. Femora omnia apice necnon tibiae anticae et intermediae totae sanguineo-afflatae. Femora antica subtus, margine antico 8-spinuloso. Femora postica gracillima, subtus, utroque margine 5—7-spinuloso. Cerci ♂ parum incurvi, attenuati, apice bimucronati. Lamina subgenitalis ♂ attenuata, triangulariter emarginata, stylis liberis instructa.

	♂
Long. corporis	*25 mm*
„ *pronoti*	*6* „
„ *elytrorum*	*42* „
Lat. elytrorum in tertia parte apicali	*10* „
Long. femorum posticorum . . .	*27·5* „

S. 162.

Die Diagnose der *Arnobia pilipes* ist zu ergänzen wie folgt:

Elytra ♂ campo tympanali subtoto infuscato. Femora postica subtus utrinque apice spinulis 3—4 armata. Tibiae anticae supra sulcatae, inermes.

Cerci ♂ graciles, flexuoso-incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ attenuata, truncata, stylis brevissimis.

	♂
Long. corporis	*22* mm
„ *pronoti*	*5·7* „
„ *elytrorum*	*36* „
Lat. elytrorum in tertia parte apicali	*9* „
Long. femorum posticorum	*18* „

Gen. nov. *Pyrgophylax.* (Fig. 10.)

(πυργοφύλαξ — custos turris.)

Corpus totum a latere compressum. Caput pyramidale. Fastigium verticis horizontaliter productum, acuminatum, cum fastigio frontis haud contiguum, utrinque a marginibus scrobum antennarum, valde elevatis, suffultum. Frons producta, rectissima, valde reclinata, fastigio toto a marginibus scrobum antennarum abscondito, ocello mediano magno, nitido. Antennae tenuissimae, fusco-nodulosae, articulo basali magno, longo, articulo secundo aeque lato, brevi. Pronotum a latere compressum, lobis deflexis rotundato insertis, aeque altis ac longis, margine inferiore rotundato. Elytra a basi ad apicem dilatata, margine apicali oblique obtuse-truncato, textura opaca. Venae radiales subcontiguae, subrectae, ramo ante medium oriente, angulato-flexuoso, ante medium furcato, utrumque ramulum in marginem posticum elytri emittente, cum vena ulnari venula transversa conjuncto. Alae elytra superantia, campo triangulari prominulo, in quiete plicato. Pedes graciles. Femora antica subtus mutica, intermedia spinulosa, postica apice raro-spinulosa. Tibiae anticae et intermediae teretes, illae supra inermes, foramine antico conchato, foramine postico aperto, hae supra spinulosae. Meso- et metasternum lobis rotundatis instructa. Segmentum abdominale ♂ ultimum truncatum. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Cerci ♂ longi, subrecti, basi granosi et longe pilosi, a medio laeves, apice cochleati, ante dilatationem dente acuminato armati. Lamina subgenitalis ♂ elongata et attenuata, apice dilatata et rotundata, stylis liberis nullis instructa. Ovipositor brevissimus, obtuse acuminatus, margine superiore crenulato, margine inferiore laevi. Lamina subgenitalis ♀ compressa, profunde triangulariter emarginata, lobis acuminatis. ♂, ♀.

Dieses Genus ist ausgezeichnet durch den pyramidalen Kopf und die hohen Ränder der Fühlergruben, welche den Stirngipfel vollständig umschliessen. Es erinnert im Habitus an die Genera *Phyllomimus* und *Aprion* aus der Zunft der Pseudophylliden, welche beide ebenfalls in Ceylon einheimisch sind.

Species unica.

Pyrgophylax Ceylonicus **spec. nov.** (Fig. 10.)

Pallide viridis, opacus. Articulus secundus antennarum nigro-striolatus. Elytra maculis incertis fuscis ornata. Pedes antici et intermedii lobulis genicularibus necnon basi tibiarum atro-signatis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*24*	*24*	*mm*
„ pronoti	*5·2*	*5·2*	„
„ elytrorum	*35*	*33*	„
Lat. „ in quarta parte apicali	*7*	*8*	„
Long. femorum posticorum	*22*	*20*	„
„ ovipositoris	—	*4*	„

Patria: Regio septentrionalis insulae Ceylon (coll. m.).

S. 163.

Dispositio generis Tapeinae.

1. *Species Bengalensis. (Lamina subgenitalis ♀ brevis, triangularis obtusa.)* 1. ***acutangula*** m.

1'. *Species Sumatranae.*

2. *Statura minore. Tibiae anticae unicolores. Segmentum abdominale ultimum ♂ in appendicem cucullatam productum. (Lamina subgenitalis ♀ amplissima, truncata, leviter emarginata.)* . . 2. ***cucullata*** spec. nov.

2'. *Statura majore. Tibiae anticae basi ad foramina nigro-signatae. (Segmentum abdominale ♂ ultimum truncatum.)* . 3. ***truncata*** spec. nov.

2. *Tapeina cucullata* spec. nov.

Nitida. Caput, pronotum et pleurae dense impresso-punctatae. Segmentum abdominale ultimum ♂ in appendicem angustam, cucullatam, apice tuberculatam productum. Cerci ♂ curvati, acuminati, toti ab illa appendice abdominali absconditi. Lamina subgenitalis ♂ sensim angustata, profunde incisa et stylis liberis longis instructa. Ovipositor acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ ampla, rotundato-truncata, leviter emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*20*	*23*	*mm*
„ pronoti	*5*	*5·7*	„
„ elytrorum	*31*	*33*	„
Lat. „ medio	*8*	*8·5*	„
Long. femorum posticorum	*14*	*15*	„
„ ovipositoris	—	*6*	„

Patria: Deli in Sumatra (coll. Dohrn).

3. *Tapeina truncata* spec. nov.

Statura majore. Nitida, tota dense impresso-punctata. Tibiae anticae basi, supra nigro-signatae. Segmentum ultimum abdominale ♂ non productum, in laminam supraanalem triangularem, obtusam deflexum. Cerci ♂ longiores, apice incurvi. Lamina subgenitalis attenuata, rotundato-emarginata, stylis instructa. ♂.

	♂	
Long. corporis	*19*	*mm*
„ pronoti	*5·8*	„

	♂
Long. elytrorum	*35 mm*
Lat. „ *medio*	*8* „
Long. femorum posticorum	*18* „

Patria: Sumatra (coll. m.).

S. 163.

Nach dem Genus *Tapeina* ist einzuschalten:

Gen. *Dapanera* Karsch.

Fastigium verticis subacuminatum, profunde sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Pronotum disco plano, antice emarginato, postice rotundato, lobis deflexis angulato-insertis, subaeque altis ac longis, margine inferiore subrecto. Elytra angustiora, marginibus rotundatis, venis radialibus contiguis, ramo radiali longe ante medium venae radialis oriente, medio furcato, ramulis inter se et cum venis radiali et ulnari venulis multis obliquis, areolas subquadrangulares formantibus, conjunctis. Alae elytra superantes. Pedes longi. Femora omnia subtus spinulosa. Femora postica lobis genicularibus muticis. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae, supra sulcatae, inermes. Tibiae intermediae supra inermes vel margine postico spinis duabus armatae. Lamina subgenitalis ♂ stylis longis, articulato-insertis instructa. Cerci longi, curvati, decussati, laminam subgenitalem amplectentes. ♂.

Dapanera Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 441.

Dispositio specierum.

1. *Elytra pronoto sexto-longiora, campo radiali venulis transversis, regulariter dispositis instructo* . . . . 1. *genuteres* Karsch.

1'. *Elytra pronoto quintuplo vix longiora, campo radiali venulis densis irregulariter dispositis instructo* . . . . 2. *irregularis* Karsch.

1. *Dapanera genuteres* Karsch.

Flavo-viridis. Pronotum punctis impressis nullis. Femora antica subtus, margine antico spinis viridibus 4, subaeque distantibus, femora intermedia spinis 2 subapicalibus armatae. ♂.

	♂
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*6* „
„ *elytrorum*	*40* „
Lat. „	*11* „
Long. femorum posticorum	*20* „

Dapanera genuteres Karsch, 1888, l. c., S. 441.
Patria: Accra (Karsch).

2. *Dapanera irregularis* Karsch.

Flavo-viridis. Pronotum costis subochraceis, lobis deflexis margine postico obliquo, margine inferiore parum rotundato. Elytra medium femorum posticorum haud attingentia. Tibiae anticae basi nigro-variegatae necnon subtus spinis fusco-circumdatis. Tibiae posticae supra, basi nigro-bistrigatae. Lamina subgenitalis ♂ stylis brevibus instructa. Ovipositor angustus, compressus, sensim incurvus, acuminatus, margine superiore toto distincte, margine inferiore apice minute crenulatis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	25	22	mm
„ *pronoti*	6·4	6	„
„ *elytrorum*	33·5	34·8	„
Lat. „ *maxima*	9	9·8	„
Long. femorum posticorum	19·5	20	„
„ *ovipositoris*	—	6	„

Dapanera irregularis Karsch, 1890, Entomol. Nachr., XVI, S. 258.
Patria: Kribi (Africa occidentalis) (Karsch).

Gen. *Gonatoxia* Karsch.

Fastigium verticis acuminatum, non sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Pronotum disco plano, antice emarginato, postice rotundato, lobis deflexis angulato-insertis, subaeque altis ac longis, rotundatis. Elytra lata, medio vel ante medium latissima, margine antico rotundato, margine postico subsinuato, apice oblique truncato, venis radialibus contiguis, subrectis, ramo radiali ante medium venae radialis oriente, ante medium furcato, ramulo postico in marginem posticum elytri exeunte, vena ulnari basi a margine postico elytri valde remota, flexuosa, cum ramulis rami radialis non conjuncta. Alae elytra superantes. Pedes sat graciles. Femora omnia subtus spinosa. Lobi geniculares femorum posticorum in spinam producti. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae, supra sulcatae, margine postico spinuloso. Tibiae intermediae supra utrinque spinulosae. Ovipositor pronoto brevior, valde incurvus, marginibus apice serrulatis. ♂, ♀.

Gonatoxia Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 442.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum sparse impresso-punctatum. Elytra immaculata, medio latissima.* 1. *immaculata* Karsch.

1'. *Pronotum dense impresso-punctatum. Elytra in campo radiali maculis tribus albidis, purpureo-circumdatis ornata* . . . . . . 2. *maculata* Karsch.

1. *Gonatoxia immaculata* Karsch.

Flavo-viridis. Pronotum sparse et grosse impresso-punctatum. Femora antica subtus, margine antico spinis 3, femora intermedia spinis 2, femora postica margine externo spinis viridibus 7—9, margine interno spinis 5—7 armatis.

Tibiae anticae supra, margine postico spinis 4 armatae. Elytra immaculata, medio latissima. ♀.

	♀
Long. corporis	*27 mm*
„ *pronoti*	*6* „
„ *elytrorum*	*42* „
Lat. „ *medio*	*14* „
Long. femorum posticorum	*24* „
„ *ovipositoris*	*5* „

Gonatoxia immaculata Karsch, 1888, Berl. Entom. Zeitschr., XXXII, S. 442.
Patria: Usambara in Zanzibar (Karsch).

2. *Gonatoxia maculata* Karsch.

Viridis. Pronotum densius grosse impresso-punctatum. Elytra in campo radiali maculis tribus albidis, purpureo-circumdatis ornata, macula basali rotundata, macula intermedia in basi rami radialis sita, maculaque apicali elongata, obliqua. Latitudo maxima elytrorum ante medium sita. ♂.

	♂
Long. corporis	*30 mm*
„ *pronoti*	*7* „
„ *elytrorum*	*41* „
Lat. „ *ante medium* . .	*11·5* „
Long. femorum posticorum	*25* „

Gonatoxia maculata Karsch, 1888, l. c., S. 442.
Patria: Somali (Karsch).

S. 164.

Dispositio specierum generis Casignetae.

1. *Lamina subgenitalis ♂ pronoto sesqui sublongior, in lobos deplanatos terminata, stylis obsoletissimis instructa.*
   2. *Lobi laminae subgenitalis ♂ recti, apice obtusi, cochleati. Cerci breves, subangulato-incurvi, apice bidentati* . . . . 1. *cochleata* m.
   2′. *Lobi laminae subgenitalis ♂ compressi, acuminati, basi valde distantes, pone medium contigui. Cerci longiores, parum incurvi, apice chelati.* 3. *lamellosa* spec. nov.

1′. *Lamina subgenitalis ♂ pronotum aequans, angusta, margine postico leviter emarginato, stylis distinctis instructa* . . . . 2. *pellucida* m.

S. 165.
Beizufügen:

3. *Casigneta lamellosa* spec. nov.

Cerci ♂ parum incurvi, apice chelati. Lamina subgenitalis pronoto sesqui longior, basi in lobos duos partita, his lobis lamellosis, basi valde hiantibus, a medio contiguis, acuminatis, stylis minimis instructis. ♂.

	♂	
Long. corporis	*22*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	„
„ *elytrorum*	*38*	„
Lat. „ *medio*	*7*	„
Long. femorum posticorum	*24·5*	„

Patria: Celebes (coll. Dohrn).

S. 165.

Die Diagnose des Genus *Elbenia* ist abzuändern wie folgt:

Segmentum anale ♂ valde productum, bilobum. Cerci gracillimi, flexuosi, acuminati et infra laminam subgenitalem decussati. Lamina subgenitalis plus minus elongata, profunde fissa, stylis liberis nullis.

S. 166.

Die Dispositio specierum generis *Elbeniae* ist zu ergänzen wie folgt:

1. *Statura minore. Elytra longitudine pronoti parum latiora. Species Sundaicae.*
   2. *Ramus radialis medio furcatus* . . . . 1. *tenera* m.
   2'. *Ramus radialis pone medium furcatus. (Campus tympanalis ♂ macula nigra signatus. Lamina subgenitalis ♂ in lobos angustos, recurvos, apice in margine interno acute serratos producta.)* . 2. *nigro-signata* Stål.

1'. *Statura majore. Elytra longitudine pronoti sesqui latiora. (Campus tympanalis ♂ modice infuscatus. Lamina subgenitalis ♂ lobis brevioribus, lamellatis, margine interno laevi.) Species Philippina.* 3. *modesta* spec. nov.

3. *Elbenia modesta* spec. nov.

Statura majore. Elytra viridia, margine postico ipso infuscato, vena ulnari recta, a margine elytri magis remota quam a ramo radiali, campo tympanali ferrugineo. Segmentum anale ♂ in lobos duos, breves, triangulares productum. Cerci ♂ semicirculariter incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ trapezoidea, medio longitudinaliter carinata, profunde fissa, lobis deplanatis, in dentem obtusum productis, margine interno laevi. Ovipositor parum incurvus, apice utrinque crenulatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*25—30*	*26*	*mm*
„ *pronoti*	*6— 7*	*6·2*	„
„ *elytrorum*	*39—47*	*42*	
Lat. „ *medio*	*8— 9*	*9·5*	„
Long. femorum posticorum	*22—28*	*23·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*12*	„

Patria: Insulae Philippinae (coll. m.).

S. 167.

Die **Dispositio specierum generis** ***Phaulae*** ist abzuändern wie folgt:

1. *Vena radialis ramos tres vel quatuor integros in marginem posticum elytri emittens. Segmentum anale ♂ in cornu longum, acuminatum productum. Cerci ♂ longi, apice clavati vel bicornuti. Lamina subgenitalis brevis, emarginata.*
   2. *Pronotum disco depressiusculo, punctis impressis scabro. (Elytra pronoti longitudine parum latiora.) Tibiae anticae et intermediae supra teretes. Cerci ♂ apice bicornuti* . . . . 1. ***rugulosa*** m.
   2′. *Pronotum disco rotundato, laevi. Tibiae anticae et intermediae supra sulcatae. Cerci ♂ apice simpliciter clavati.*
      3. *Statura majore. Pronotum disco antice valde rotundato et compresso.*
         4. *Elytra medio, longitudine pronoti sesqui latiora. Species Philippinica.* 2. ***laevis*** m.
         4′. *Elytra medio, longitudine pronoti parum latiora. Species Sundaica.* 5. ***compressa*** spec. nov.
      3. *Statura minore. Pronotum disco planiusculo. Species Philippinica.* 6. ***phaneropteroides*** spec. nov.

1′. *Ramus radialis primus ante medium furcatus. Rami duo vel tres sequentes integri. Segmentum anale ♂ plus minus callosum, bilobatum vel bifidum. Cerci ♂ breves vel longi, acuminati. Lamina subgenitalis elongata, bipartita vel (in Ph. **peregrina**) brevis, obtusa.*
   2. *Pronotum disco subrotundato, lobis deflexis rotundato-insertis. Segmentum anale ♂ truncatum vel breviter bipartitum, lobis obtusis.*
      3. *Species Asiaticae.*
         4. *Elytra medio, longitudine pronoti parum latiora. Femora postica subtus, utroque margine spinulis fuscis 8—10 armato. Lamina subgenitalis ♂ usque ad medium rotundato-emarginata, lobis subteretibus.* 7. ***gracilis*** spec. nov.
         4′. *Elytra medio, longitudine pronoti sesqui latiora. Femora postica subtus, apice utrinque tantum spinulis 3—4 armata.*
            5. *Elytra subhyalina, leviter fusco-punctata vel venulis nodulosis instructa. Species Javanicae et Borneenses.*
               6. *Elytra obsoletissime fusco-punctata, ramo radiali primo anguloso. (Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina subgenitalis in lobos duos deplanatos, acuminatos producta necnon inter lobos dentibus brevioribus duobus instructa.)* 3. ***spinoso-laminata*** m.
               6′. *Elytra venulis transversis albido-nodulosis, ramo radiali primo subrecto* . . . . 4. ***chlorotica*** m.
            5′. *Elytra textura aequali, unicoloria. (Segmentum anale ♂ callosum vel bilobum. Lamina subgenitalis ♂ attenuata, profunde fissa, stylis laminato-deplanatis instructa.)*

6. *Segmentum anale ♂ in lobos callosos, longos, obtusos productum. Lamina subgenitalis ♂ segmentum anale vix superans. Species Sumatrana* . . . . 8. ***Sumatrana*** spec. nov.
6'. *Segmentum anale ♂ callosum, bipartitum. Lamina subgenitalis ♂ elongata, segmentum anale valde superans. Species Indica.* 9. ***Indica*** spec. nov.

3'. *Species Africanae.*
4. *Statura majore. Tibiae intermediae supra deplanatae. (Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina subgenitalis ♂ triangularis, obtusa, stylis longis instructa.)* . . . . 10. ***Lenzi*** spec. nov.
4'. *Statura minore. Tibiae intermediae supra teretes. (Ovipositor pronoto parum longior.)* . . . . 11. ***inconspicua*** spec. nov.

2'. *Pronotum disco plano, concaviusculo, lobis deflexis angulo obtuso insertis. (Elytra pronoti longitudine sesqui latiora.) Segmentum anale ♂ in duas appendices teretes, acuminatas productum.*
3. *Statura majore.*
4. *Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Femora postica subtus, margine externo 8—10 spinuloso. (Lamina subgenitalis ♂ longa producta, attenuata, apice dilatata, triangulariter late emarginata, stylis minimis instructa.)* . . . . 12. ***cornuta*** spec. nov.
4'. *Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis. Femora postica subtus, margine externo 4—5 spinuloso. (Ovipositor margine et disco eroso-dentatis.)*. . . . . 13. ***denticauda*** spec. nov.
3'. *Statura minore. (Lamina subgenitalis ♂ brevis, obtuse triangularis.) Species Oceani Polynesici* . . . . . . 14. ***peregrina*** spec. nov.

S. 168.

Der Diagnose der ***Phaula rugulosa*** ist beizufügen:

Segmentum anale ♂ in appendicem longam, teretem, apice acuminatam deflexum. Cerci ♂ breves, apice bicipes. Lamina subgenitalis ♂ brevis, triangularis, obtusa, stylis angustis instructa. ♂.

Der Diagnose der ***Phaula laevis*** ist beizufügen:

Segmentum anale ♂ in appendicem longam, deflexam, basi inflatam, apice truncatam et cavatam productum. Cerci ♂ longi, sensim incurvi, apice clavati et acuminati. Lamina subgenitalis brevis, obtusa, stylis crassioribus, hirsutis instructa. ♂.

Der Diagnose der ***Phaula spinoso-laminata*** ist beizufügen:

Segmentum anale ♂ truncatum. Ovipositor pronoto vix longior, sensim incurvus, marginibus integris, valvulis superioribus margine inferiore, ante apicem emarginatis, quo loco apices valvularum inferiorum impressi sunt. Lamina subgenitalis ♀ triangularis. Long. ovipositoris 7 mm.

S. 169.

Der Diagnose der *Phaula chlorotica* ist beizufügen:

Elytra maculis hyalinis diffusis necnon nodulis albidis 5—6 inaequalia. Patria: Borneo (coll. m.).

Folgende neue Species sind anzuschliessen:

5. *Phaula compressa* spec. nov.

Statura minore. Pronotum angustum, disco valde rotundato, linea media pallida signata. Elytra longitudine pronoti parum latiora, ramis radialibus tribus integris. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora postica margine externo 10-, margine interno 8-spinuloso. Tibiae anticae supra sulcatae, inermes. Ovipositor sensim incurvus, marginibus apicem versus crenulatis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis obtusa. ♀.

	♀	
Long. corporis	*20*	*mm*
„ *pronoti*	*6*	„
„ *elytrorum*	*30—32*	„
Lat. „ *medio*	*7— 8·5*	„
Long. femorum posticorum	*15—19*	„
„ *ovipositoris*	*10*	„

Patria: Insulae Key (coll. m.). Menado in insula Celebes (coll. Dohrn).

6. *Phaula phaneropteroides* spec. nov.

Statura parva, habitu generis Phaneropterae. Fastigium verticis acuminatum. Pronotum disco planiusculo, antice et postice subaeque latum, lobis deflexis altioribus quam latioribus. Elytra angusta, dilutius reticulata, margine postico recto, ramis radialibus 4 integris. Femora antica subtus, margine antico minutissime spinuloso. Femora postica apicem versus spinulosa. Segmentum anale ♂ rotundatum. Cerci subrecti, apice late cochleati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, emarginata, stylis teretibus instructa. ♂.

	♂	
Long. corporis	*15*	*mm*
„ *pronoti*	*3·5*	„
„ *elytrorum*	*23*	„
Lat. „ *medio*	*4*	„
Long. femorum posticorum	*17*	„

Patria: Manilla (coll. m.).

7. *Phaula gracilis* spec. nov.

Laete viridis. Pronotum disco rotundato, lobis deflexis altioribus quam longioribus. Elytra longitudine pronoti parum latiora, ramo radiali primo ante medium venae radialis oriente, ante medium furcato, ramis duobus sequentibus integris. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora postica

subtus utrinque spinulis 8—10 infuscatis armata. Segmentum anale ♂ in lobos duos callosos, dense hirsutos deflexum. Cerci breves, toti absconditi. Lamina subgenitalis ♂ attenuata, in lobos teretes, pilosos producta, stylis deplanatis. ♂.

	♂	
Long. corporis	21	mm
„ *pronoti*	5	„
„ *elytrorum*	34	„
Lat. „ *medio*	6·5	„
Long. femorum posticorum	26	„

Patria: Borneo (coll. m.).

8. ***Phaula Sumatrana*** **spec. nov.**

Colore flavo-viridi. Pronotum disco subrotundato, lobis deflexis angulo obtuso insertis. Elytra longitudine pronoti sesqui latiora, subpellucida, campo tympanali ♂ nec vena plicata nec tympano pellucido instructo, ramo radiali primo furcato, ramis tribus sequentibus integris, vel ramo primo integro et ramis sequentibus quatuor. Femora antica subtus inermia. Femora postica utroque margine 5—6 spinuloso. Tibiae anticae sulcatae, inermes. Segmentum anale ♂ in lobos duos callosos, rotundatos, deflexos productum. Cerci longi, apice incurvi, mucronati, organum medium, conicum, obtusum, apice infuscatum (titillatorem?) includentes. Lamina subgenitalis in lobos duos angustos, depressos producta, stylis brevibus, depressis instructa. ♂.

	♂	
Long. corporis	21	mm
„ *pronoti*	5·2	„
„ *elytrorum*	30	„
Lat. „ *medio*	8	„
Long. femorum posticorum	19·5	„

Patria: Dehli in insula Sumatra (coll. Dohrn).

9. ***Phaula Indica*** **spec. nov.**

Statura et colore speciei praecedentes. Elytra ♂ vena plicata et tympano instructa, ramo radiali primo furcato. Femora antica subtus inermia. Femora postica utrinque spinulis 3—4 armata. Tibiae anticae sulcatae, inermes. Segmentum anale ♂ calloso-bipartitum. Cerci breves, apice incurvi, mucronati. Lamina subgenitalis valde elongata et attenuata, breviter fissa, stylis longis, laminato-deplanatis, acuminatis instructa. ♂.

	♂	
Long. corporis	18	mm
„ *pronoti*	5·3	„
„ *elytrorum*	33	„
Lat. „ *medio*	7·5	„
Long. femorum posticorum	23	„

Patria: Merkara in provincia Madras (coll. m.).

10. *Phaula Lenzi* spec. nov.

Pronotum disco plano, margine postico oblongo-rotundato, lobis deflexis rotundato-insertis, ad marginem inferiorem aeque latis quam ad insertionem. Elytra textura fortiore, longitudine pronoti sesqui latiora, margine postico rotundato, venulis transversis valde inter se remotis, ramo radiali primo longe ante medium venae radialis oriente, medio furcato, ramo secundo integro. Femora antica subtus, margine antico 5-spinuloso. Femora intermedia inermia. Femora postica utroque margine 7—8 spinuloso. Tibiae anticae teretes, inermes. Tibiae intermediae supra deplanatae, subsulcatae, inermes. Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supraanalis triangularis. Cerci longiusculi, apice incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis triangularis, stylis liberis longis instructa. ♂.

In honorem viri doctissimi Lenz, Museo Lubecensi praepositi, nominata.

	♂	
Long. corporis	24 —30	mm
„ *pronoti*	6·5— 7	„
„ *elytrorum*	38 —40	„
Lat. „ *medio*	10·5—11·5	„
Long. femorum posticorum	20 —21	„

Patria: Kamerun (Mus. Lubecense), Gabun (coll. m.).

Ich versetze diese westafrikanische Species mit der folgenden in das Genus *Phaula*, obgleich letzteres sonst nur aus asiatischen Species besteht. Sie könnte wohl auch zu den Caedicien gehören. Die Form der Legescheide des bis jetzt unbekannten ♀ müsste entscheiden.

11. *Phaula inconspicua* spec. nov.

Statura minore. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis. Elytra longitudine pronoti vix latiora, ramo radiali parum ante medium venae radialis oriente, medio furcato. Femora antica subtus, margine antico 6-spinuloso. Femora postica subtus, apicem versus utrinque spinulis 3—4 concoloribus armata. Tibiae anticae supra teretes, inermes. Ovipositor brevis, valde incurvus, acuminatus, apice utrinque crenulatus. ♀.

	♀	
Long. corporis	20	mm
„ *pronoti*	5·2	„
„ *elytrorum*	30	„
Lat. „ *medio*	5	„
Long. femorum posticorum	21	„
„ *ovipositoris*	6	„

Patria: Kamerun (coll. m.).

12. *Phaula cornuta* spec. nov.

Statura congenericis majore. Pronotum disco plano, subconcavo, lobis deflexis angulo obtuso insertis, lobis deflexis altioribus quam longioribus. Elytra ramo radiali primo parum ante medium venae radialis oriente, ante medium

furcato, vena ulnari a ramo radiali et margine postico elytri aeque remota, campo tympanali ♂ brevi, infuscato. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora postica subtus, margine externo 8—10 spinuloso, margine interno 4—5 spinuloso. Tibiae anticae teretes, inermes. Segmentum anale ♂ in duos appendices longas, angustas, teretes, acuminatas, lyrato-curvatas productum. Cerci semicirculariter curvati, acuminati. Lamina subgenitalis deplanata, valde elongata, attenuata et apice dilatata, late emarginata, lobis truncatis, extus dentatis, intus stylis brevissimis, nigro-acuminatis instructis. ♂.

	♂
Long. corporis	*28 mm*
„ pronoti	*6 „*
„ elytrorum	*43 „*
Lat. „ medio	*10 „*
Long. femorum posticorum	*22 „*

Patria: Luzon (coll. m.).

13. *Phaula denticauda* spec. nov.

Statura majore. Pronotum disco plano, lobis deflexis angulo obtuso insertis, aeque altis ac longis. Elytra venulis transversis regulariter dispositis, ramo radiali medio venae radialis oriente, medio furcato. Femora antica subtus, margine antico 5-spinuloso. Femora postica subtus, utroque margine 4—5 spinuloso. Ovipositor pronoto sesqui longior, acuminatus, utroque margine necnon disco eroso-dentatis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♀.

	♀
Long. corporis	*25 mm*
„ pronoti	*6 „*
„ elytrorum	*40 „*
Lat. „ medio	*10 „*
Long. femorum posticorum	*21 „*
„ ovipositoris	*12 „*

Patria: Insula Jolo in oriente insulae Celebis (coll. Dohrn).

Nach dem Habitus gehört diese Species hieher. Allein die stark gezähnelte Legescheide gibt ihr einen von allen Gattungen der *Psyra*-Gruppe verschiedenen Charakter.

14. *Phaula peregrina* spec. nov.

Statura minore. Pronotum disco plano, lobis deflexis angulo subacuto insertis. Elytra longitudine pronoti sesqui latiora, ramo radiali pone basin angulato, campo tympanali elongato, unicolore. Tibiae anticae supra teretes, muticae. Segmentum anale ♂ breviter appendiculatum, appendicibus teretibus, acuminatis. Cerci longi, incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis brevis, obtuse triangularis. ♂.

	♂
Long. corporis	*20 mm*
„ pronoti	*5 „*

	♂
Long. elytrorum	*32 mm*
Lat. „ medio	*7·5 „*
Long. femorum posticorum . . .	*20 „*

Patria: Insula Vaihou in Archipelago polynesico (coll. Bolivar), Nova-Guinea (Mus. Stuttgart.).

S. 169.

Einzuschalten:

Gen. nov. *Habra.* (Fig. 11.)

(ἁβρός — delicatus.)

Fastigium verticis horizontaliter productum, acuminatum, sulcatum, ab antico visum, elevatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Antennae longissimae. Oculi globosi, valde prominuli. Pronotum disco plano, sulculis inaequale, lobis deflexis rotundato-insertis, aeque longis et altis. Elytra subhyalina, angusta, margine postico rectissimo, ramo radiali primo medio venae radialis oriente, apice furcato, ramis secundo et tertio integris, vena ulnari rectissima. Femora omnia longa, gracillima, antica subtus spinulis 3—4 minimis armata, postica margine externo 3-spinuloso, margine interno mutico. Tibiae anticae supra teretes, margine exteriore 3-spinuloso. Segmentum anale ♂ in processum longum, tectiforme plicatum, apicem versus dilatatum et truncatum productum. Cerci ♂ breves, incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ampla, utrinque in appendicem teretem, longissimam, lyrato-curvatam producta, stylis liberis nullis. ♂.

Species unica.

Habra securifera **spec. nov.** (Fig. 11.)

Colore viridi-olivaceo. Antennae longissimae, nigrae. Pronotum margine postico angustissime nigro-marginato. Elytra angusta, margine postico rectissimo, campo tympanali ♂ depresso, circumcirca nigro-marginato. Femora et tibiae omnes graciles, longae. ♂.

	♂
Long. corporis	*20 mm*
„ pronoti	*5 „*
„ elytrorum	*24 „*
Lat. „ medio	*5 „*
Long. femorum posticorum	*25 „*

Patria: Borneo (coll. m.).

Gen. nov. *Calopsyra.* (Fig. 12.)

(καλός — pulcher. Psyra — genus vicinum.)

Fastigium verticis depressum, sulcatum, acuminatum, cum fastigio frontis non contiguum. Oculi valde prominentes. Pronotum lobis deflexis rotundato-

insertis, altioribus quam longioribus, rotundatis. Elytra basi et apice subaeque lata, apice rotundata, vena mediastina nulla, venis radialibus a medio discontiguis, ramis radialibus tribus, non furcatis, venulis transversis sat expressis, regulariter dispositis. Alae elytra parum superantes. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora postica gracillima, subtus, utroque margine apice 4—5 spinuloso. Mesosternum acute triangulariter lobatum, metasternum truncatum. Segmentum abdominale ♂ subexcavatum, rotundatum. Cerci ♂ longi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, valde attenuata, stylis longis, fortioribus instructa. Ovipositor basi inflatus, dehinc angustus, sensim incurvus, acuminatus, marginibus dentatis, disco tuberculis acutis granoso. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter profunde emarginata, lobis acuminatis. ♂, ♀.

Phylloptera Westwood.

Species unica.

***Calopsyra octo-maculata* Westw.** (Fig. 12.)

Statura majore. Colore viridi. Antennae atro- et ochraceo-cingulatae. Genae cum disco pronoti toto et lobis deflexis dimidiis castaneae. Elytra maculis quinis magnis, nigris ornata. Alae ochraceae. Femora antica tota atra, nitida. Femora intermedia et postica testacea, apice atrata. Tibiae anticae basi, tibiae intermediae supra, tibiae posticae totae nigrae. Tarsi pallidi. Segmentum anale ♂ utriusque sexus atrum. Cerci ferruginei. Ovipositor basi ater, nitidus, dehinc fuscus. Lamina subgenitalis ♀ ferruginea. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*22*	*32*	*mm*
„ *pronoti*	*6·5*	*7·5*	„
„ *elytrorum*	*43*	*57*	„
Lat. „ *medio*	*8*	*9*	„
Long. femorum posticorum . . .	*26*	*31*	„
„ *ovipositoris*	—	*12*	„

Phylloptera octo-maculata Westwood, 1848, Oriental Entom., p. 52, Tab. 25, Fig. 4.

Patria: Sumatra (Westw., coll. Dohrn), Malacca (coll. Dohrn).

Die Abbildung dieses brillanten Thieres bei Westwood ist namentlich dadurch von den vorliegenden Exemplaren der Dohrn'schen Sammlung verschieden, dass der grösste Basalfleck fehlt.

S. 170.

Die Dispositio specierum generis *Psyrae* ist abzuändern wie folgt:

1. *Elytra unicoloria.*
   2. *Pronotum plus minus latius infuscatum.*
      3. *Pronotum tantum in tertia vel quarta parte postica infuscatum. Vena mediastina concolor. Tibiae anticae basi atro-signatae.*
         4. *Tibiae anticae sulcatae. Species Sundaicae et Philippinae.*

5. *Pronotum limbo postico ipso pallidiore, margine interno atro-lineato. Ovipositor longitudinem duplicem pronoti non attingens.* 1. *ensis* de Haan.

5'. *Pronotum limbo postico toto ferrugineo. Ovipositor longitudinem pronoti duplicem superans* . . . . . . 2. *Borneensis* m.

4'. *Tibiae anticae teretes. (Pronotum in quarta parte postica infuscatum.) Species Ceylonica* . . . . . 6. *Ceylonica* spec. nov.

3'. *Pronotum totum vel partim infuscatum. Vena mediastina sulfurea, fascia purpurea apposita. Tibiae anticae totae concolores. Species Sundaica* . . . . 3. *melanonota* Stål.

2'. *Pronotum totum viride.*

3. *Oculi valde prominuli. Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis. Cerci ♂ subrecti.*

4. *Elytra longitudine pronoti sesqui haud latiora. Cerci ♂ longi, laminam subgenitalem aequantes. Haec profunde triangulariter emarginata, stylis longis instructa. Species Philippinica.* 7. *longestylata* spec. nov.

4'. *Elytra longitudine pronoti sesqui latiora. Cerci ♂ breves. Lamina subgenitalis ♂ longissima, apice parum profunde triangulariter emarginata, stylis modicis instructa. Species Borneensis.* 8. *longelaminata* spec. nov.

3'. *Oculi modice prominuli. Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Cerci ♂ depressi, subangulato-incurvi. (Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter emarginata, stylis modicis instructa.)* 4. *unicolor* m.

1'. *Elytra rufo-fusco-maculata* . . . . 5. *tigrina* m.

S. 173.

Anzuschliessen:

6. *Psyra Ceylonica* spec. nov.

Pronotum disco in quarta parte postica infuscato. Elytra campo tympanali ♂ infuscato. Femora antica et postica subtus spinulosa. Tibiae anticae supra teretes, margine postico trispinuloso, conchis anticis atro-marginatis. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci acuminati. Lamina subgenitalis attenuata, rotundato-emarginata, stylis liberis brevibus instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	*26 mm*
" pronoti	*5·5 "*
" elytrorum	*38 "*
Lat. " medio	*8·5 "*
Long. femorum posticorum	*23 "*

***Patria**: Pars septentrionalis insulae Ceylonis (coll. Dohrn).*

7. *Psyra longestylata* spec. nov.

Oculi globosi, valde prominuli. Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis. Elytra longitudine pronoti sesqui haud latiora, ramo radiali primo ante medium venae radialis oriente, cum vena ulnari confluente. Femora antica et postica subtus spinulosa. Tibiae anticae supra sulcatae, margine postico 5-spinuloso. Segmentum anale ♂ in lobum longum, triangularem, inter cercos deflexum productum. Cerci longi, prorecti, subcompressi, acuminati. Lamina subgenitalis elongata, attenuata, profunde triangulariter emarginata, stylis longissimis instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	25 *mm*
„ *pronoti*	6 „
„ *elytrorum*	39 „
Lat. „ *medio*	9 „
Long. femorum posticorum	25 „

Patria: Insulae Philippinae (coll. m.).

8. *Psyra longelaminata* spec. nov.

Differt a specie praecedente: pronoto interdum postice anguste nigrolimbato, elytris latioribus, tibiis anticis supra subteretibus, margine postico 3-spinuloso, segmento anali ♂ in lobos duos triangulares producto, cervis brevibus, mucronatis, lamina subgenitali valde elongata et attenuata, leviter triangulariter emarginata, stylis modicis. ♀ ovipositore incurvo, disco in parte apicali granuloso et marginibus serratis, lamina subgenitali triangulari, truncata. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	25	26 *mm*
„ *pronoti*	6	6·5 „
„ *elytrorum*	40	43 „
Lat. „ *medio*	10	11 „
Long. femorum posticorum	25	28 „
„ *ovipositoris*	—	11 „

Patria: Borneo (coll. m., coll. Dohrn).

Gen. *Plangiopsis* Karsch.

Fastigium verticis convexum, latissimum, a fastigio frontis sulco transverso sejunctum. Oculi rotundato-subovales. Antennae setaceae. Pronotum disco plano, antice emarginato, postice rotundato, lobis deflexis subaeque altis et longis, angulo acuto insertis, carinis irregulariter dense granulatis. Elytra abdomen longe superantia, lata, ante medium latissima, venis radialibus contiguis, valde curvatis, in marginem posticum elytri paulo ante apicem exeuntibus, cum vena ulnari ramulis secundariis areolas majores irregulares formantibus. Alae elytra paulo superantes. Femora omnia subtus spinosa. Lobi geniculares subrotundati. Tibiae anticae supra planae, inermes, latere antico foramine conchato, latere

postico foramine aperto instructae. Lobi mesosternales et metasternales acuminati. Ovipositor brevis, pronoto aeque longus, incurvus, apice acuminatus, marginibus serratis, disco grosse squamoso-granoso. Lamina subgenitalis ♀ apice triangulariter emarginata, basi carinis duabus, triangulum postice acutum, includentibus instructa. ♀.

Plangiopsis Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 459.

Karsch setzt dieses mir durch Autopsie nicht bekannte Genus zu den Steirodontien, wegen der gezähnelten Kanten des Pronotums, allein die Form der Gehörorgane und der Legescheide veranlassen mich, dasselbe hieher zu setzen. Wenn mehrere verwandte Species bekannt werden, so wird dafür eine von den Psyren getrennte Gruppe aufzustellen sein.

Species unica.

***Plangiopsis semiconchata* Karsch.**

Laete viridis. Antennae tenuissimae, fuscae. Pronotum grosse et densius punctatum, disco parum concavo, cruce sulcorum abbreviatorum ornato. Elytra dense reticulata. Ovipositor brunneo-nitidus. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	*35*	*mm*
„	*pronoti*	*8*	„
„	*elytrorum*	*32*	„
Lat.	„ *ante medium* . .	*15·5*	„
Long.	*femorum posticorum*	*18·5*	„
„	*ovipositoris*	*9*	„

Plangiopsis semiconchata Karsch, 1888, l. c., S. 460.

Patria: Barombi ad lacum Elephantum in Kamerun (Karsch).

S. 175.

Die Dispositio specierum generis *Holochlorae* ist abzuändern wie folgt:

Dispositio specierum secundum ♀.

1. *Lamina subgenitalis triangularis, apice acuminata vel obtusa, vel emarginata, vel fissa.*
  2. *Lamina subgenitalis apice integra, vel fissa.*
    3. *Lamina subgenitalis apice integra.*
      4. *Lamina subgenitalis triangularis, elongata.*
        5. *Lamina obliterata segmenti noni ventralis unicolor. Ovipositor a plica ad apicem quam pronotum parum brevior. Species Sundaica.* 4. *venosa* Stål.
        5'. *Lamina obliterata segmenti noni angustissime fusco-marginata Ovipositor a plica ad apicem, pronoto dimidio brevior. Species Philippina* . . . . 12. *marginata* spec. nov.
      4'. *Lamina subgenitalis triangularis, obtusa. (Ovipositor a plica ad apicem, pronoto vix brevior. Cerci apice nigro-signati.) Species Malaccensis* . . . . 5. *obtusa* m.

3'. *Lamina subgenitalis apice fissa.*
4. *Segmentum abdominale dorsale nonum unicolor.*
5. *Lamina subgenitalis elongato-triangularis. Plica basalis ovipositoris supra atro-nitida. Species Ceylonicae et Mauritiana.*
6. *Ovipositor a plica ad apicem, pronoto dimidio brevior. Tibiae posticae pronoto $3^1/_2$ vix longiores* . . . 6. **brevifissa** m.
6'. *Ovipositor a plica ad apicem, pronoto parum brevior. Tibiae posticae pronoto $4^1/_2$ longiores.* 13. **praetermissa** spec. nov.
5'. *Lamina subgenitalis brevi-triangularis, marginibus lateralibus rotundato-emarginatis. (Ovipositor basi, supra vix fusco-marginatus.)* . . . . 7. **Celebica** m.
4'. *Segmentum abdominale dorsale nonum latere nigro-maculatum. (Lamina subgenitalis elongato-triangularis, distincte fissa. Plica basalis ovipositoris nigra vel infuscata.)* . . . 8. **Javanica** m.
2'. *Lamina subgenitalis apice rotundato-emarginata.*
3. *Plica basalis ovipositoris subrotundata. Pronotum vel basis elytrorum minutissime nigro-signatae.*
4. *Statura majore. Pronotum margine postico, linea nigra intramarginali signatum. Apex femorum anticorum et basis tibiarum haud nigratae. Lamina obliterata segmenti abdominalis ventralis noni unicolor. Species Philippina* . . . . . . 9. **emarginata** m.
4'. *Statura minore. Pronotum unicolor. Elytra basi, puncto nigro signata. Apex femorum anticorum cum condylo tibiarum nigro signatus. Lamina obliterata segmenti abdominalis ventralis noni nigro-marginata. Species Sundaica* . . 14. **signata** spec. nov.
3'. *Plica basalis ovipositoris acuta. Pronotum et basis elytrorum unicolores. (Statura majore. Plica ovipositoris et segmentum nonum rudimentarium unicolores.) Species Celebica* . 10. **Forstenii** de Haan.
1'. *Lamina subgenitalis biloba, lobis divergentibus.*
2. *Ovipositor subito incurvus. Lamina subgenitalis lobis lyratis, depressis, obtusis instructa.*
3. *Ovipositor pronoto haud longior, plica basali atro-nitida. Species Ceylonica et insulae Mauritii* . . . . 1. **biloba** Stål.
3'. *Ovipositor pronoto sesqui longior, plica basali tota albida. Species Sundaica* . . . . 2. **albida** m.
2'. *Ovipositor sensim incurvus. Lamina subgenitalis basi valde fornicata, lobis triangularibus rectis, acuminatis. Species Sundaica.*
3. **tumescens** m.

Dispositio specierum secundum ♂.

1. *Lamina subgenitalis profunde fissa vel profunde emarginata.*
2. *Segmentum anale in lobum rotundatum productum. (Lamina subgenitalis lobis gracillimis, longissimis instructa.)* . . . 14. **signata** spec. nov.
2'. *Segmentum anale bicornutum.*

3. *Segmentum anale lobis longis, teretibus, acuminatis, rotundato-deflexis.* 8. *Javanica* m.

3'. *Segmentum anale lobis brevibus, obtusis.*

4. *Segmentum anale lobis securiformibus. (Lamina subgenitalis profunde rotundato-emarginata.)* . . . . 1. *biloba* Stål.

4'. *Segmentum anale lobis cylindricis, truncatis.*

5. *Lamina subgenitalis callosa, triangulariter emarginata. Tibiae anticae basi atro-signatae* . . . . 6. *brevifissa* m.

5'. *Lamina subgenitalis haud callosa, profunde fissa. Tibiae anticae haud signatae.*

6. *Statura minore. Elytra longitudine pronoti parum latiora, unicoloria. Femora postica subtus, spinis concoloribus armata. Species Sundaica* . . . . 4. *venosa* Stål.

6'. *Statura majore. Elytra longitudine pronoti sesqui latiora, maculis fuscis 4—5 subobsoletis, secundum venam radialem dispositis. Femora postica subtus spinis infuscatis armata. Species Philippina* . . . . 15. *fuscospinosa* spec. nov.

1'. *Lamina subgenitalis angusta, elongata, leviter emarginata.*

2. *Segmentum anale in processum securiformem productum. Cerci longissimi, valde curvati. Species Sundaica* . . . . 3. *tumescens* m.

2'. *Segmentum anale bilobatum, lobis latis, callosis, truncatis. Cerci toti absconditi. Species Japonica* . . . . 11. *Japonica* m.

S. 177.

Der Diagnose der *Holochlora tumescens* m. ist beizufügen:

Segmentum anale ♂ in appendicem callosum, sacriformem productum. Cerci ♂ hamato-flexuosi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ valde elongata, angustata, sensim incurva, marginibus callosis, stylis sat longis instructa.

Patria: Java (coll. m.).

Ich bin nicht sicher, ob die Einfügung dieses ♂ zu der genannten Species richtig ist.

S. 181.

Dem Vorkommen der *Holochlora Japonica* ist beizufügen: *Shanghai (coll. Dohrn).*

S. 182.

Folgende neue Species sind anzureihen:

12. *Holochlora marginata* spec. nov.

Statura majore. Elytra ramo radiali primo parum ante medium furcato. Femora postica subtus, spinulis concoloribus armata. Tibiae omnes longae. Ovipositor brevis, subito incurvus, basi corpori concolor, apice infuscatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. Segmentum abdominale ventrale nonum obliteratum angustissime nigro-marginatum. ♀.

	♀	
Long. corporis	25	mm
„ *pronoti*	6·3	„
„ *elytrorum*	45	„
Lat. „ *medio*	9	„
Long. femorum posticorum	30	„
„ *ovipositoris*	8	„

Patria: ? (coll. Bolivar).

13. *Holochlora praetermissa* spec. nov.

Differt a Hol. brevifissa tibiis posticis longioribus et ovipositore minus incurvo. ♀.

	♀	
Long. corporis	30	mm
„ *pronoti*	7·5	„
„ *elytrorum*	50	„
Lat. „ *medio*	13	„
Long. femorum posticorum	34	„
„ *ovipositoris*	11	„

Patria: Ceylon (coll. m.).

14. *Holochlora signata* spec. nov.

Statura minore. Pronotum disco inaequali. Elytra angusta, vena radiali basi ad insertionem puncto atro signata. Femora antica apice, necnon tibiae basi nigro-signatae. Segmentum anale ♂ in lobum amplum, rotundatum productum. Cerci longiusculi, compressiusculi, valde incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ profunde fissa, lobis gracillimis, teretibus. Ovipositor brevis, subito incurvus, plica basali margine obtuso, supra, cum rudimento segmenti abdominalis noni atro-marginata. Lamina subgenitalis ♀ ampla, trapezoidea, late rotundato-emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	21	22	mm
„ *pronoti*	6	6	„
„ *elytrorum*	37	39	„
Lat. „ *medio*	8	8	„
Long. femorum posticorum	23	23	„
„ *ovipositoris*	—	5·6	„

Patria: Borneo, Singapur (coll. m.).

15. *Holochlora fusco-spinosa* spec. nov.

Statura majore. Elytra maculis parvis fuscis 3—4 pone venam radialem seriatim dispositis signata. Femora postica subtus utrinque spinulis 6—7 fuscis et fusco-circumdatis armata. Segmentum anale ♂ in lobos duos cylindricos, apice obtusos productum. Cerci subrecti, acuminati. Lamina subgenitalis elongata, attenuata, profunde fissa, lobis deplanatis. ♂.

	♂
Long. corporis	*26 mm*
„ *pronoti*	*7·5* „
„ *elytrorum*	*45* „
Lat. „ *medio*	*12* „
Long. femorum posticorum . . .	*26* „

Patria: Luzon (coll. m.).

S. 182.

Die Diagnose des Genus *Liotrachela* ist zu rectificiren wie folgt: *Elytra vena mediastina nulla vel vix indicata.*

In der Dispositio specierum ist als gemeinschaftlicher Charakter der angeführten Species 1—4 anzuführen: *Lamina subgenitalis* ♀ *ampla, triangularis, obtusa,* und als zweite Abtheilung anzuschliessen: *Lamina subgenitalis* ♀ *angusta, acuminata, utrinque lobo rotundato, inflato instructa. Species Philippina.*
5. *lobata* spec. nov.

S. 183.

Die Diagnose der *Liotrachela Philippina* ist zu ergänzen wie folgt: *Segmentum anale* ♂ *truncatum. Cerci* ♂ *longi, valde incurvi, apice subclavati. Lamina subgenitalis breviter emarginata, stylis longioribus instructa.*

	♂
Long. corporis	*24 mm*
„ *pronoti*	*7* „
„ *elytrorum*	*43* „
Lat. „ *medio*	*9* „
Long. femorum posticorum	*30* „

Patria: Borneo (coll. Dohrn).

S. 184.

Als neue Species ist anzuschliessen:

5. *Liotrachela lobata* spec. nov.

Antennae totae pallidae. Lamina subgenitalis ♀ *compressa, angusta, basi sulcata, utrinque appendicula sublibera, rotundata, ampla, margine hirsuta instructa. Ceterum vix diversa a L. Philippina.* ♀.

	♀
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*7* „
„ *elytrorum*	*38* „
Lat. „ *medio*	*10* „
Long. femorum posticorum	*25* „
„ *ovipositoris*	*7* „

Patria: Philippinen (coll. m.), Mindanao (coll. Dohrn).

S. 187.

Einzuschalten:

Gen. *Zeuneria* Karsch. (Fig. 13.)

Fastigium verticis compressum, sulcatum, cum fastigio frontis non contiguum. Pronotum disco plano, subconcavo, postice rotundato, lobis deflexis rotundato-insertis, subaeque altis et longis, angulo antico subrecto, angulo postico rotundato. Elytra ampla, venulis transversis prominulis, confertis, regulariter dispositis, vena mediastina vix distincta, venis radialibus omnino disjunctis, ramo radiali primo ante medium venae radialis oriente, longe ante medium furcato, vena ulnari curvata, campo tympanali ♂ amplo, angulato-producto, ultra medium marginis postici elytri extenso, vena plicata valde expressa. Alae elytris parum longiores. Pedes graciles. Femora antica subtus minutissime spinulosa. Femora postica inermia. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae, supra sulcatae, spinulosae. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci graciles acuminati, valde incurvi, latere interno basi, dentibus duobus gracilibus instructi. (Fig. 13 *b*.) *Lamina subgenitalis ♂ elongata, valde attenuata, profunde fissa, lobis obtuse acuminatis, stylis nullis. Ovipositor pronoto duplo longior, sensim rotundato-incurvus, acuminatus, apice crenulatus. Lamina subgenitalis ♀ brevis, triangularis. ♂, ♀.*

Zeuneria Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 443.

Species unica.

Zeuneria melanopeza **Karsch.** (Fig. 13.)

Statura majore. Colore lacte viridi. Antennae, exceptis articulis basalibus binis, atrae. Pronotum breviter nigro-pubescens, subsellatum, marginibus antico et postico ipsis atris. Elytra lata, in ♂ fornicato-inflata, in ♀ plana, venis radialibus a basi disjunctis, vena antica impressa, vena postica elevata, campo tympanali ♂ valde ampliato, vena plicata valde expressa, sulcis profundis, campo tympanali ♀ non ampliato. Pedes longi, graciles, breviter pubescentes. Femora omnia apice infuscata (in ♀ minus distincte), femora antica subtus, margine antico 8-spinuloso, postica mutica. Tibiae in quarta parte apicali cum tarsis nigrae. Tibiae anticae supra sulcatae, foraminibus nigro-circumdatis, lamina conchata valde producta. Segmentum anale ♂ subrotundatum. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*27*	*28*	*mm*
„ pronoti	*7·5*	*6·5*	*„*
„ elytrorum	*56*	*49*	*„*
Lat. „ medio	*13*	*14*	*„*
Long. femorum posticorum	*38*	*38*	*„*
„ ovipositoris	—	*13·5*	*„*

Zeuneria melanopeza Karsch, 1888, l. c., S. 443.

Patria: *Kamerun (Karsch, coll. m.).*

Gen. *Morgenia* Karsch. (Fig. 14.)

Fastigium verticis subacuminatum, valde deflexum, sulcatum. Pronotum disco plano, postice rotundato, lobis deflexis angulo obtuso insertis, subaeque longis et latis. Elytra ampla, venulis transversis in modum generis Zeuneriae, valde expressis, parallelis, venis radialibus discontiguis, basi valde distantibus, ramo radiali longe ante medium oriente, pone medium furcato, campo tympanali ♂ amplo, valde producto. Alae elytris parum longiores. Femora omnia subtus spinulosa. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae, supra sulcatae, inermes. Tibiae intermediae supra sulcatae, inermes, subtus, apice margine postico, spina longa, articulato-inserta instructae. (Fig. 14 *b.*) *Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci breves, crassi, subrecti, apice subclavati et breviter mucronati.* (Fig. 14 *a.*) *Lamina subgenitalis ♂ brevis, transversa, profunde rotundato-emarginata, lobis teretibus, acuminatis, stylis nullis. Ovipositor pronoto vix longior, subito attenuatus, margine superiore subtoto crenulato. Lamina subgenitalis ♀ elongato-triangularis. ♂, ♀.*

Morgenia Karsch, 1890, Entomol. Nachrichten, XVI, S. 261.

Species unica.

Morgenia hamuligera **Karsch.** (Fig. 14.)

Laete viridis. Antennae corpori concolores. Elytra ♂ campo tympanali valde angulato-producto, macula magna fusca ornato. Tibiae anticae basi, ad foramina fusco-notatae. ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	*20*	*18*	*mm*
„	*pronoti*	*6*	*5·5*	„
„	*elytrorum*	*31*	*31*	„
Lat.	„ *medio*	*8*	*8*	„
Long.	*femorum posticorum* . . .	*20*	*19*	„
„	*ovipositoris*	—	*6*	„

Morgenia hamuligera Karsch, 1890, l. c., S. 63, Fig. 3, 4.

Patria: Kamerun (Karsch, Mus. Lubecae, coll. m.).

S. 189.

Einzuschalten:

Gen. *Alectoria* m. (Fig. 15.)

Caput magnum. Fastigium verticis perpendiculariter deflexum, compressum, sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Frons perpendicularis, vix reclinata, utrinque infra oculos impressa. Antennae nigro-annulatae. Pronotum margine antico in dentem producto, sulco transverso primo profunde impresso, disco postice in cristam compressam, denticulatam, postice valde productam elevato. Elytra pone medium subito angustata, venulis transversis elevatis confertis, vena radiali ramos tres integros, pone medium orientes, in

marginem posticum elytri emittente. Alae elytra superantes. Pedes necnon pectus in modum generis *Ephippithytae* *constructi. Ovipositor cercis brevior.* ♀.

Alectoria Brunner, 1878, Journal des Mus. Godeffroy, Heft 14.

Species unica.

Alectoria superba **m.** (Fig. 15.)

Olivaceo-viridis. Crista pronoti ferrugineo- et atro-marginata. Elytra et pedes maculis fuscis picti. Tarsi omnes fusci. ♀.

		♀
Long. corporis		*36 mm*
„ *pronoti*		*15* „
„ *elytrorum*		*58* „
Lat. „	*in quarta parte basali*	*12* „
„ „	*pone medium*	*9* „
Long. femorum posticorum		*32* „
„ *ovipositoris*		*2* „

Alectoria superba Brunner, 1878, l. c., S. 2, Fig. 1.

Patria: Peak-Downs (Mus. Hamburg.).

S. 190.

Die Dispositio specierum generis *Caediciae* ist zu ergänzen wie folgt:

1'. *etc.*

2. *etc.*

3'. *Tibiae anticae supra, excepta spina apicali, inermes.*

4. *Femora postica subtus spinulosa.*

5. *Metasternum lobis triangularibus instructum. Species Australicae.*

6. *Pronotum lobis deflexis medio altissimis. Elytra medio, longitudine pronoti duplo latiora* . . . . . 7. ***olivacea*** m.

6'. *Pronotum lobis deflexis pone medium altissimis. Elytra medio, longitudine pronoti sesqui non latiora* . . 15. ***porrecta*** m.

5'. *Metasternum lobis rotundatis instructum. (Elytra medio, longitudine pronoti parum latiora.) Species Africanae.*

6. *Femora postica subtus spinis concoloribus armata. Statura majore* . . . . 16. ***Afra*** Karsch.

6'. *Femora postica subtus spinis nigris armata. Statura minore.* 17. ***nigro-spinosa*** spec. nov.

4'. *etc.*

S. 198.

Folgende neue Species des Genus *Caedicia* sind anzureihen:

15. *Caedicia porrecta* **m.**

Sordide viridis. Oculi oblongi. Pronotum disco planissimo, postice parum latiore, carinis fusco-ferrugineis, lobis deflexis pone medium altissimis. Elytra

medio, longitudine pronoti sesqui non latiora, campo radiali venulis obliquis instructo, ramo radiali primo medio furcato, apice denuo furculato. Tibiae anticae supra sulcatae, excepta spina apicali inermes. Femora postica subtus, utroque margine apicem versus spinuloso. Ovipositor brevissimus, valvula inferiore acuminata. ♀.

		♀
Long. corporis	. . . .	*26 mm*
„ *pronoti*	. . . .	*6·8* „
„ *elytrorum*	. . . .	*40* „
Lat. „ *medio*	. . . . .	*9* „
Long. femorum posticorum	. . . .	*22* „
„ *ovipositoris*	. . . .	*2* „

Caedicia porrecta Brunner, 1878, Journal des Mus. Godeffroy, Heft 14.
Patria: Rockhampton (Mus. Hamburg.).

16. *Caedicia Afra* Karsch.

Viridi-olivacea. Pronotum disco postice quam antice latiore. Elytra medio longitudine pronoti parum latiore, campis radiali et ulnari venulis obliquis subtransversis instructis, vena radiali ramos duos emittente, ramo primo medio furcato, ramo secundo integro. Mesosternum triangulariter lobatum. Metasternum lobis rotundatis instructum. Femora postica subtus utroque margine spinuloso. Tibiae anticae supra sulcatae, excepta spina apicali inermes. Ovipositor brevissimus. ♀.

		♀
Long. corporis	. . . .	*25 mm*
„ *pronoti*	. . . .	*6·5* „
„ *elytrorum*	. . . .	*38* „
Lat. „ *medio*	. . . . .	*7·5* „
Long. femorum posticorum	. . . .	*24·7* „
„ *ovipositoris*	. . . .	*2·5* „

Caedicia Afra Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 466.
Patria: Benue in territorio Kamerun (Karsch, coll. Dohrn).

17. *Caedicia nigro-spinosa* spec. nov.

Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Elytra angusta, ramo radiali longe ante medium venae radialis oriente, medio furcato. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora postica subtus, utroque margine spinulis 4—5 nigris armata. Tibiae anticae supra sulcatae, excepta spina apicali inermes. ♀.

		♀
Long. corporis	. . . .	*18 mm*
„ *pronoti*	. . . .	*4·5* „
„ *elytrorum*	. . . .	*30* „
Lat. „ *medio*	. . . . .	*6* „

	♀
Long. femorum posticorum . . .	*20 mm*
„ ovipositoris	*2·5 „*

Patria: Kamerun (coll. Dohrn).

S. 198.

Dispositio specierum generis Diastellae.

1. *Pronotum postice subduplo latius quam antice. Cerci ♂ breves, simpliciter curvati. Species Australica . . . .* 1. ***latifolia*** m.

1′. *Pronotum postice parum latius quam antice. Cerci ♂ elongati, flexuosi. Species Novae-Guineae . . . . . .* 2. ***flexuoso-cercata*** spec. nov.

2. *Diastella flexuoso-cercata* spec. nov.

Pronotum disco concavo, margine antico parum angustiore quam margine postico, lobis deflexis altioribus quam longioribus. Elytra fasciis fuscioribus obliquis levissime zebrata. Cerci ♂ elongati, flexuosi, apice subclavati. Lamina subgenitalis brevis, quadrata, lobulis styliformibus, inter se contiguis, gracillimis, apice clavatis instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	*22 mm*
„ pronoti	*5 „*
„ elytrorum	*37·5 „*
Lat. „ medio	*10·2 „*
Long. femorum posticorum	*21 „*

Patria: Nova-Guinea (Mus. Stuttg.).

Gen. *Protina* m. (Fig. 16.)

Fastigium verticis horizontaliter productum, sulcatum, acuminatum, cum fastigio frontis contiguum. Frons tumescens. Pronotum amplum, non constrictum, disco antice plano, postice tectiforme elevato, lobis deflexis rotundato insertis, altioribus quam longioribus, pone medium altissimis. Elytra lata, apicem versus sensim latescentia, margine apicali rotundato-truncato, ramo radiali primo ante medium venae radialis oriente, ante medium furcato. Tibiae anticae supra sulcatae, margine postico parum spinuloso. Femora postica basi dilatata, compressa, subtus pone medium spinulosa. Tibiae posticae apice curvatae. Pectus compressum. Mesosternum triangulariter-, metasternum rotundato-lobatum. Ovipositor sat longus. ♀.

Protina Brunner, 1878, Journal des Mus. Godeffroy, Heft 14.

Species unica.

Protina guttulata **m.** (Fig. 16.)

Olivaceo-viridis. Antennae nigro-annulatae. Elytra guttis fuscis, raris, irregulariter dispositis picta. ♀.

	♀	
Long. corporis	*33*	*mm*
„ *pronoti*	*8·5*	„
„ *elytrorum*	*50*	„
Lat. „ *pone medium* . .	*15*	„
Long. femorum posticorum . . .	*27*	„
„ *ovipositoris*	*7*	„

Protina guttulata Brunner, 1878, Journal des Mus. Godeffroy, Heft 14.
Patria: Peak-Downs (Mus. Hamburg.).

S. 202.

Die Diagnose des Genus *Polichne* ist abzuändern wie folgt: *Oculi globosi vel oblongi. Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis vel longioribus quam altioribus.*

Dispositio specierum.

1. *Pronotum lobis deflexis aeque altis ac longis, margine inferiore rotundato. Femora postica subtus spinulosa.*
  2. *Oculi globosi.*
    3. *Pronotum lobis deflexis unicoloribus. Elytra campo marginali viridi.*
      4. *Femora postica dimidiam longitudinem elytrorum vix superantia.* 2. *brevipes* m.
      4'. *Femora postica duas tertias partes longitudinis elytrorum superantia. (Femora antica et intermedia subtus nigro-spinulosa.)* 3. *longipes* m.
    3'. *Pronotum lobis deflexis argenteo-marginatis. Elytra campo marginali nigro, venulis irregularibus eburneis reticulato, ad marginem hyalino.* 4. *argentata* m.
  2'. *Oculi oblongi. (Femora antica et intermedia subtus, margine externo toto spinuloso.)* . . . . 5. *spinulosa* m.

1'. *Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus. Femora postica subtus inermia. (Oculi oblongi.)*
  2. *Pronotum lobis deflexis, marginibus inferiore et postico rotundatis. Elytra ♂ campo tympanali modice producto* . . . . 1. *parvicauda* Stål.
  2'. *Pronotum lobis deflexis, margine inferiore recto, margine postico angulato-producto. Elytra campo tympanali amplo* . . . 6. *angustiloba* m.

S. 203.

Die Diagnose der *Polichne parvicauda* ist zu ergänzen wie folgt:

Oculi oblongi. Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, longioribus quam altioribus, margine inferiore rotundato. Elytra angusta, campo tympanali sinistro ♂ parum producto. Femora antica pronotum parum superantia, subtus, margine antico trispinuloso. Femora intermedia subtus unispinulosa. Femora postica subtus inermia.

2. *Polichne brevipes* m.

Oculi majores, globosi. Pronotum lobis deflexis aeque altis et longis, margine inferiore rotundato. Elytra viridia, campo tympanali ♂ macula atra, nitida ornato. Femora antica pronoto parum longiora, subtus inermia. Femora postica dimidiam longitudinem elytrorum vix superantia, subtus, apicem versus utroque margine minutissime spinulosa. ♂.

	♂	
Long. corporis	*16*	*mm*
„ *pronoti*	*4·5*	„
„ *elytrorum*	*31*	„
„ *femorum posticorum*	*16*	„

Polichne brevipes Brunner, 1878, Journal des Mus. Godeffroy, Heft 14.
Patria: Peak-Downs.

3. *Polichne longipes* m.

Statura majore. Oculi globosi. Pronotum breviusculum, disco postice quam antice latiore, lobis deflexis subaltioribus quam longioribus, margine inferiore rotundato, subemarginato. Femora antica pronoto parum longiora, subtus infuscata, margine antico spinulis nonnullis nigris armato. Tibiae anticae basi infuscatae. Femora postica elytris tantum tertia parte breviora, subtus, utroque margine apicem versus rarospinuloso. ♀.

	♀	
Long. corporis	*20*	*mm*
„ *pronoti*	*4·5*	„
„ *elytrorum*	*33*	„
„ *femorum posticorum*	*24*	„

Polichne longipes Brunner, 1878, l. c.
Patria: Rockhampton (Mus. Hamburg.).

4. *Polichne argentata* m.

Statura minore. Fastigium verticis latiusculum, sulcatum. Oculi globosi. Genae argenteo-vittatae. Pronotum lobis deflexis antice rotundato-insertis, aeque altis ac longis, ad marginem inferiorem vitta argentea, in meso- et metapleuras extensa, ornatis. Elytra angustissima, viridia, campo marginali nigro, venulis irregularibus albidis reticulato, margine antico toto hyalino, campo tympanali ♂ infuscato. Femora antica pronoto parum longiora, subtus, cum intermediis margine antico spinulis tribus nigris armato. Femora postica elytris parum breviora, subtus utroque margine raro-spinuloso. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*17*	*17*	*mm*
„ *pronoti*	*3*	*3·6*	„
„ *elytrorum*	*21*	*24*	„
„ *femorum posticorum*	*16·5*	*20*	„

Polichne argentata Brunner, 1878, l. c.
Patria: Peak-Downs (Mus. Hamburg).

5. *Polichne spinulosa* m.

Statura majore. Oculi oblongi. Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, subaeque altis ac longis, margine inferiore rotundato. Femora antica pronoto distincte longiora, subtus cum femoribus intermediis margine antico 7—8 spinuloso. Femora postica subtus, margine externo a medio ad apicem, margine interno tantum medio (nec basi nec apice) spinuloso. ♀.

	♀
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*5* „
„ *elytrorum*	*32* „
„ *femorum posticorum*	*25* „

Polichne spinulosa Brunner, 1878, Journal des Mus. Godeffroy, Heft 14.
Patria: Rockhampton.

Gen. nov. *Paracaedicia* m. (Fig. 17.)

Habitu generis C a e d i c i a e, *statura majore. Fastigium verticis deflexum, acuminatum, sulcatum, cum fastigio frontis contiguum. Frons rotundata. Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Elytra lanceolata, interdum punctis callosis, seriatim dispositis ornata, vena radiali ramos tres in marginem posticum elytri emittente, primo furcato. Meso- et metasternum triangulariter lobata. Femora antica subtus, margine antico spinuloso vel mutico. Femora postica subtus, utrinque spinulosa. Tibiae anticae supra teretes vel sulcatae, excepta spina apicali inermes, latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae. Segmentum anale ♂ truncatum vel cornutum. Lamina supraanalis rotundata. Cerci teretes, apice plus minus appendiculati. Lamina subgenitalis ♂ lobis angustis, teretibus, stylos imitantibus instructa. Ovipositor in modum generis* C a e d i c i a e *constructus.* ♂, ♀.

Dispositio specierum.

1. *Elytra emendata, ramo radiali primo longe ante medium furcato.*
   2. *Elytra unicoloria, longitudine pronoti sesqui latiora.*
      3. *Tibiae posticae supra vel subtus atratae.*
         4. *Tibiae anticae supra, basi necnon tibiae posticae subtus totae atratae. Vena radialis extra ramum primum furcatum ramos tres vel quatuor in marginem posticum elytri emittens* . . 1. ***tibialis*** spec. nov.
         4′. *Tibiae anticae unicolores. Tibiae posticae supra atratae. Vena radialis extra ramum primum furcatum, ramos duos emittens.* 2. ***raro-ramosa*** spec. nov.
      3′. *Tibiae anticae et posticae unicolores virides.*
         4. *Pronotum disco subrotundato, lobis deflexis rotundato-insertis.*
            5. *Femora postica subtus, apicem versus sparse spinulosa.*
               6. *Segmentum anale ♂ bicornutum. Cerci simplices. Species Novae Guineae* . . . . 3. ***obesa*** spec. nov.

6'. *Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci spina interna, longa instructi. Species Insulae Aru* . . . 4. **spinosa** spec. nov.

5'. *Femora postica subtus tota dense serrata. (Tibiae anticae et intermediae deplanatae.)* . . . . 5. **serrata** spec. nov.

4'. *Pronotum disco plano, lobis deflexis angulato-insertis.* 6. **planicollis** spec. nov.

2'. *Elytra punctis nigris sparsis ornata, longitudine pronoti parum latiora.* 7. **nigro-punctata** spec. nov.

1'. *Elytra punctis albidis callosis, secundum venam radialem in seriem dispositis ornata, ramo radiali primo medio furcato.* 8. **verrucosa** spec. nov.

1. *Paracaedicia tibialis* spec. nov. (Fig. 17.)

Statura magna. Pronotum lobis deflexis rotundato insertis, altioribus quam longioribus. Elytra longitudine pronoti sesqui latiora, margine postico ipso nigro, venulis transversis rarioribus, irregulariter dispositis, ramo radiali longe ante medium furcato, ramis tribus sequentibus integris. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora postica subtus, utroque margine spinulis 15—17 infuscatis armata. Tibiae anticae supra teretes, inermes, basi nigratae, foramine antico conchato, foramine postico aperto. Tibiae posticae latere interno totae atro-coeruleae. ♀.

	♀
Long. corporis	*36 mm*
„ *pronoti*	*8·2* „
„ *elytrorum*	*50* „
Lat. „ *medio*	*13* „
Long. femorum posticorum	*27* „
„ *ovipositoris*	*2* „

Patria: Insulae Key (coll. m.).

2. *Paracaedicia raro-ramosa* spec. nov.

A specie praecedente parum diversa. Differt margine postico elytrorum concolori; vena radiali extra ramum primum furcatum, ramos duos emittenti, tibiis anticis supra sulcatis, unicoloribus, tibiis posticis supra dilatatis, infuscatis, latere interno haud atrato. ♀.

	♀
Long. corporis	*33 mm*
„ *pronoti*	*9* „
„ *elytrorum*	*54* „
Lat. „ *medio*	*15* „
Long. femorum posticorum	*30* „
„ *ovipositoris*	*3·5* „

Patria: Insula Halmahera (coll. Dohrn).

3. *Paracaedicia obesa* spec. nov.

Statura minore. Ramus radialis primus basi angulato-flexuosus, rami tres sequentes integri. Femora antica subtus, margine externo spinulis minimis

3—4 armato. Femora postica subtus, utroque margine spinulis rarioribus concoloribus armato. Tibiae anticae supra sulcatae, unicolores. Tibiae posticae supra nec dilatatae nec infuscatae. Segmentum anale ♂ utrimque in dentem acuminatum productum. Cerci valde curvati, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ angustata, in lobulos acuminatos, styliformes producta. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*23*	*30 mm*
„ *pronoti*	*6*	*7·8* „
„ *elytrorum*	*39*	*47* „
Lat. „ *medio*	*9*	*11·5* „
Long. femorum posticorum . . .	*21*	*24·5* „

Patria: Waigoun (Oster-Inseln) (coll. Bolivar), Nova-Guinea (coll. Dohrn).

Varietas minor. ♂ *cum Par. obesa congruit, excepta statura minore.*

	♂
Long. corporis	*21 mm*
„ *pronoti*	*5·2* „
„ *elytrorum*	*36* „
Lat. „ *medio*	*7·3* „
Long. femorum posticorum . . .	*17·5* „

Patria: Nova-Guinea (Mus. Stuttgart.).

4. *Paracaedicia spinosa* spec. nov.

Parum differt a specie praecedente. Ramus radialis primus basi ante furcationem rectus, interdum non furcatus. Femora postica subtus, margine externo 12-spinuloso, margine interno 8-spinuloso. Tibiae anticae supra sulcatae. Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supraanalis rotundata. Cerci in tertia parte apicali spina interna longa instructi. Lamina subgenitalis ♂ brevis, angustata, appendicibus duabus teretibus styliformibus instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*6* „
„ *elytrorum*	*36* „
Lat. „ *medio*	*7* „
Long. femorum posticorum	*22* „

Patria: Insulae Aru (coll. Dohrn).

5. *Paracaedicia serrata* spec. nov.

Statura majore. Pronotum lobis deflexis rotundato insertis, sulcis profundis inaequalibus. Elytra lata, ramo radiali primo valde flexuoso, ramis sequentibus duobus, vena ulnari, a margine elytri magis remota quam a vena radiali. Femora antica subtus, margine antico 7-spinuloso. Femora postica subtus utroque margine dense serrulata. Tibiae anticae et intermediae deplanatae, leviter sulcatae. ♀.

	♀
Long. corporis	*34 mm*
„ *pronoti*	*8* „
„ *elytrorum*	*50* „
Lat. „ *medio*	*14* „
Long. femorum posticorum	*26* „
„ *ovipositoris*	*2* „

Patria: Sekar in insula Nova-Guinea (coll. Dohrn).

6. *Paracaedicia planicollis* spec. nov.

Pronotum supra planum, lobis deflexis angulato insertis, aeque altis ac longis. Elytra longitudine pronoti sesqui latiora, ramo radiali primo basi angulato furcatus, cum vena ulnari conjuncto, ramis sequentibus tribus integris. Femora antica subtus mutica. Femora postica subtus utrinque spinulis 12—15 concoloribus armata. Tibiae anticae supra teretes. ♀.

	♀
Long. corporis	*21 mm*
„ *pronoti*	*6* „
„ *elytrorum*	*40* „
Lat. „ *medio*	*10* „
Long. femorum posticorum	*24* „

Patria: ? (coll. Bolivar).

7. *Paracaedicia nigro-punctata* spec. nov.

Pronotum lobis deflexis rotundato insertis. Elytra angusta, punctis nigris sparsis signata, ramo radiali primo longe ante medium furcato, ramulis vix flexuosis. Femora antica subtus, margine antico 7-spinuloso. Femora postica utrinque spinulis 12—13 armata. Tibiae anticae supra teretes. ♀.

	♀
Long. corporis	*23 mm*
„ *pronoti*	*5·5* „
„ *elytrorum*	*46* „
Lat. „ *medio*	*7·5* „
Long. femorum posticorum	*23·2* „
„ *ovipositoris*	*2* „

Patria: Nova-Guinea (Mus. Stuttgart. a Barone Mueller capta).

8. *Paracaedicia verrucosa* spec. nov.

Pronotum disco planiusculo, lobis deflexis angulo obtuso insertis, aeque longis et altis. Elytra punctis nodulosis albidis 7—8, secundum venam radialem dispositis signata, ramo radiali primo ante medium furcato, ramis sequentibus integris duobus. Femora antica subtus, margine antico 5-spinuloso. Femora postica subtus utrinque 12—15 spinulosa. Tibiae anticae supra teretes. Segmentum anale ♂ *truncatum. Cerci pilosi, curvati, apice dilatati et subbicornes.* ♂.

	♂
Long. corporis	*25—28 mm*
„ *pronoti*	*7— 7·8* „
„ *elytrorum*	*42—48* „
Lat. „ *medio*	*11—12* „
Long. femorum posticorum	*24—27* „

Patria: Insula Aru (coll. m., coll. Dohrn).

S. 203.

Einzuschalten:

Gruppe **Phlaurocentra.**

Die wenigen hieher gehörenden bisher bekannten Species stimmen in der Form der Legescheide mit den Ephippithyten überein, sind dagegen in der Form und namentlich in der so wichtigen Bedornung der Vordertibien ganz verschieden. Ebenso weist die Structur der Flügel auf eine wesentliche Verschiedenheit, und die ungleich geformten Foramina der Vorderschienen verweist sie in die Nähe der Psyren, wo sie der Gruppe der Poreuomenen gewiss zunächst steht, welche in dem nämlichen Verbreitungsgebiete (Westafrika) vorkommen. Allein die verkümmerte Legescheide trennt sie wieder scharf von den letzteren.

Die Phlaurocentren sind daher als Caedicien zu betrachten, welche den Habitus der Poreuomenen angenommen haben, oder als Poreuomenen, bei welchen eine Verkümmerung der Legescheide eingetreten ist.

Gen. *Buettneria* Karsch.

Fastigium verticis angustum, apice compressum, acuminatum, non sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Caput parvum. Oculi valde prominuli, oblongi. Frons latere subsulcata, carina obsoleta perducta. Pronotum angustum, subcompressum, disco subplano, lobis deflexis rotundato insertis, multo altioribus quam longioribus, margine inferiore antice subtruncato, postice rotundato. Elytra latiora, medio latissima, irregulariter reticulata, venis radialibus a basi spatio pellucido, angustissimo disjunctis, ramo radiali ante medium oriente, furcato, campo tympanali elytri dextri in ♀, venulis scalaribus, valde distinctis, instructo. Alae elytra longe superantes. Femora subtus spinosa, lobis genicularibus bidentatis. Femora postica basi distincte incrassata. Tibiae anticae supra sulcatae, marginibus spinulosis, foramine in latere antico conchato, in latere postico aperto. Mesosternum truncatum. Metasternum rotundatum. Segmentum anale ♀ pone medium valde angustatum, postice rotundato-truncato. Ovipositor valvulis inferioribus brevissimis, valde curvatis, acutis, valvulis superioribus subrectis, obtusis. Lamina ♀ subgenitalis ampla, subcarinata et subcompressa. ♀.

Buettneria Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 444.

Species unica.

Buettneria maculiceps **spec. nov.**

Flavo-viridis. Occiput pone oculos utrinque macula parva nigra signatum. Antennae nigro-annulatae. Elytra margine postico, alae utroque margine nigro-punctato. Elytra campo mediastino apice densius nigro-punctulato. Tibiae posticae basi nigro-maculatae. Tarsi omnes nigro-variegati. ♀.

	♀	
Long. corporis	*20*	*mm*
„ *pronoti*	*4·5*	„
„ *elytrorum*	*30*	„
Lat. „ *medio*	*8·5*	„
Long. femorum posticorum	*20·5*	„

Buettneria maculiceps Karsch, 1888, Berl. Entom. Zeitschr., XXXII, S. 444.

Patria: Kuako et Kimpoko (Africa occident.) (Karsch).

Gen. *Phlaurocentrum* Karsch.

Fastigium verticis angustatum, profunde sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Caput parvum. Oculi valde prominuli, oblongi. Frons latere sulcata, carina obsoleta perducta. Pronotum medio constrictum, disco subplano, lobis deflexis angulato-insertis, vix altioribus quam longioribus, margine inferiore rotundato. Elytra angustiora, venis radialibus a basi contiguis, cum ramo radiali venulis transversis conjunctis, ramo radiali ante medium oriente, furcato, campo tympanali ♀ in elytro dextro venulis scalaribus valde distinctis. Femora subtus spinosa, lobis genicularibus bidentatis. Femora postica basi distincte incrassata. Tibiae anticae supra sulcatae, margine exteriore spinuloso. Meso- et metasternum subtruncata. Segmentum anale ♀ convexum, margine postico rotundato. Ovipositor brevissimus, valvulis subrectis, obtusis. Lamina subgenitalis ♀ ampla, elongata, ante apicem subito valde depressa, emarginata. ♀.

Phlaurocentrum Karsch, 1888, l. c., S. 445.

Species unica.

Phlaurocentrum latevittatum **Karsch.**

Fusco-viride. Occiput pronotique dorsum et area tympanalis elytrorum brunneo-rubra. Elytra sparsius, area tympanalis dense fusco-punctulata. Femora postica latere externo sparsius impresso-punctato. ♀.

	♀	
Long. corporis	*29*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	„
„ *elytrorum*	*33*	„
Lat. „ *medio*	*7*	„
Long. femorum posticorum	*26*	„

Phlaurocentrum latevittatum Karsch, 1888, l. c., S. 446.

Patria: Kuako et Kimpoko (Africa occident.).

S. 209.

Der *Dioncomena ornata* m. ist als Varietät *D. superba* Karsch (Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 449) beizufügen, welche durch grössere Ausdehnung der hellen Stellen sich auszeichnet. Karsch beschreibt eine rothe Varietät. Im kais. Hofmuseum befinden sich Exemplare, bei welchen die lichte Färbung zart bläulich erscheint.

Vorkommen: Bondei und Usambara im Zanzibargebiet (Karsch), Zanzibar (Mus. imp. Vindob.).

S. 210.

Der Dispositio specierum generis *Phaneropterae* ist einzuschalten:

4′. *Antennae nigrae.*

5. *Antennae nigrae, valde remote albo-cingulatae. Elytra viridia, nigropunctulata, campo tympanali ♂ valde producto. Tibiae posticae unicolores. Species Japonica* . . . . 7. *nigro-antennata* m.

5′. *Antennae totae nigrae. Elytra fusco-olivacea, margine postico fuscopurpureo, campo tympanali ♂ non producto. Tibiae posticae annulo atro signatae. Species Madagassa* . . . . 12. *annulata* spec. nov.

S. 217.

Den Species des Genus *Phaneroptera* ist anzuschliessen:

12. *Phaneroptera annulata* spec. nov.

Fusco-olivacea. Antennae totae atrae. Pronotum lobis deflexis subaltioribus quam latioribus. Elytra fusco-olivacea, margine postico rufescente, basi macula atra signata, campo tympanali ♂ parum producto. Alae elytra parum superantes, infumatae, venis nigris, margine antico fusco-purpureo, apice fusco-olivaveo. Femora antica subtus inermia. Femora postica subtus, apice utrinque spinulosa. Tibiae posticae flavescentes, in tertia parte basali annulo atro signatae. Segmentum anale ♂ utrinque in lobum angustum, acuminatum terminatum. Cerci graciles, valde incurvi, apice acuminati. Lamina subgenitalis ♂ angusta, compressa (cercos non superans), triangulariter emarginata, lobis acuminatis. Ovipositor pronoto duplo valde longior, gracilis sensim incurvus, acuminatus, utroque margine apicem versus crenulato. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	12	13	mm
„ *pronoti*	3	3·4	„
„ *elytrorum*	17·5	20	„
Lat. „ *medio*	2·5	2·5	„
Long. femorum posticorum . . .	15	22·5	„
„ *ovipositoris*	—	7·5	„

Patria: Madagascar centralis (coll. m.).

S. 217.

Einzuschalten:

Gen. nov. *Agnapha.*

(ἄγναφος — recens.)

Habitu generis Phaneropterae. Fastigium verticis sulcatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum disco plano, lobis subangulato-insertis, sensim angustatis, altioribus quam longioribus, angulis acutiusculis. Elytra angusta, venis radialibus subcontiguis, ramo radiali medio inserto, medio furcato, venulis transversis in campo marginali irregularibus, valde expressis. Alae elytris quinta parte longiores, campo plicato nullo. Pectus lobis rotundatis. Femora antica subtus, margine antico trispinuloso. Femora postica gracilia, subtus, apicem versus spinulosa. Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae, pone foramina subito angustatae. Ovipositor subito incurvus, longior quam in genere Phaneroptera, disco toto granuloso. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♀.

Species unica.

Agnapha fusca **spec. nov.**

Fusco-ferruginea. Occiput fasciis quatuor atris, in pronotum perductis et hoc loco fascias duas discoidales necnon utrinque angulum insertionis loborum lateralium atratum formantibus. Elytra fusco-ferruginea, subhyalina, fascia lata, longitudinali, fusca ornata. Alae infumatae, apice fuscae. Ovipositor pronoto sesqui longior. ♀.

	♀
Long. corporis	*20 mm*
„ pronoti	*4·2 „*
„ elytrorum	*27 „*
Lat. „ medio	*4·5 „*
Long. femorum posticorum	*18 „*
„ ovipositoris	*7 „*

Patria: Insula Waigoun (Oster-Inseln) (coll. Bolivar).

S. 218.

Einzuschalten:

Gen. *Eucatopta* Karsch. (Fig. 18.)

Fastigium verticis planum, subsulcatum, cum fastigio frontis angulo recto contiguum. Antennae setaceae. Oculi parvi, globosi. Pronotum disco plano, postice parum latiore, margine postico truncato, lobis deflexis angulato insertis, plus duplo longioribus quam altioribus, angulo antico valde obtuso, angulo postico rotundato. Elytra acuminata, venis radialibus contiguis, ramo radiali nullo, sed vena intercalata inter venas radialem et ulnarem perducta. Alae

rudimentariae. Pedes graciles. Femora omnia subtus inermia, postica basi parum incrassata. Tibiae anticae supra sulcatae, inermes, utrinque foramine aperto instructae, pone foramen sensim angustatae. Tibiae intermediae supra sulcatae, margine postico spina apicali necnon spina singula, pone medium posita, armato. Cerci ♂ graciles, valde incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ longa, apice profunde incisa. Ovipositor pronoto parum longior, latior, basi subito incurvus, acuminatus, margine superiore recto, toto crenulato, margine inferiore semicirculariter rotundato, apice crenulata. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

Eucatopta Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 447.

Species unica.

***Eucatopta Heringi* Karsch.** (Fig. 18.)

Pallide viridis. Pronotum carinis necnon elytra margine antico anguste aurantiacis. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*11*	*13·5 mm*
„ *pronoti*	*3·5*	*3·5* „
„ *elytrorum*	*12·5*	*16* „
Lat. „ *medio*	*3*	*4* „
Long. femorum posticorum	*13*	*15* „
„ *ovipositoris*	—	*4* „

Eucatopta Heringi Karsch, 1888, l. c., S. 448, Taf. IV, Fig. 8.
Patria: Insula Madagascar centralis (Karsch, coll. m.).

S. 219.

Die Dispositio specierum generis *Isopserae* ist zu ergänzen wie folgt:

1′. *etc.*
  2. *etc.*
  2′. *Pronotum lobis deflexis rotundato insertis.*
    3. *Elytra subpellucida, venis radialibus disjunctis. Ovipositor pronoto duplo longior* . . . . 4. *obtusa* m.
    3′. *Elytra textura fortiore, venis radialibus contiguis. Ovipositor pronoto sesqui non longior. (Tibiae anticae supra, margine externo 4—5 spinuloso.)* . . . . 5. *punctulata* spec. nov.

S. 221.

Anzuschliessen:

5. *Isopsera punctulata* spec. nov.

Pronotum lobis deflexis rotundato insertis. Elytra gracilia, punctis nigris minimis, sparsis signata, venulis transversis parallelis, ramo radiali ante medium venae radialis oriente, pone medium furcato. Femora antica et intermedia

speciebus congenericis longiora, subtus spinulosa. Tibiae anticae supra sulcatae, margine postico 4—5 spinuloso. Ovipositor pronoto sesqui haud longior, acuminatus, apice utroque margine crenulato, disco laevi. Lamina subgenitalis ♀ obtusa. ♀.

	♀
Long. corporis	*29 mm*
„ *pronoti*	*6* „
„ *elytrorum*	*37* „
Lat. „ *medio*	*7* „
Long. femorum posticorum	*25* „
„ *ovipositoris*	*9* „

Patria: Pars septentrionalis insulae Ceylon (coll. Dohrn).

Gen. nov. *Pseudopyrrhizia.*

Fastigium verticis compressum, sulcatum, apice obtusiusculum, cum fastigio frontis contiguum. Frons a latere compressa. Antennae setaceae. Pronotum disco plano, lobis deflexis rotundato-insertis, aeque altis ac longis, margine inferiore rotundato. Elytra subpellucida, apice rotundata, venis radialibus usque ad tertiam partem apicalem contiguis, ramo radiali primo ante medium venae radialis oriente, pone medium furcato. Alae elytris parum longiores, campo apicali triangulari plicato sed non producto. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora postica subtus, margine externo spinuloso. Tibiae anticae utrinque foraminibus apertis instructae, supra sulcatae, inermes. Ovipositor elongatus, marginibus eroso-dentatis, disco granoso. Lamina subgenitalis ♀ truncata. ♀.

Dieses Genus hat vollständig den Habitus der *Pyrrhizia* durch die beinahe ganz durchsichtigen Flügel. Die bedornten Coxae der Vorderfüsse in Verbindung mit den vereinigten Radialnerven weisen das Genus zu den Isopseren.

Species unica.

Pseudopyrrhizia punctata **spec. nov.**

Pallide viridis. Elytra basi puncto eburneo, nigro circumdato signata. Tarsi omnes tenuissime nigro-striolati. ♀.

	♀
Long. corporis	*13 mm*
„ *pronoti*	*4·8* „
„ *elytrorum*	*27* „
Lat. „ *medio*	*5·5* „
Long. femorum posticorum	*18·3* „
„ *ovipositoris*	*8* „

Patria: Zanzibar (Mus. imp. Vindob.).

S. 222.

Einzuschalten:

***? Allodapa aliena* m. ♀.**

In der Sammlung des Herrn Dr. H. Dohrn befindet sich ein ♀ aus Penang oder Ceylon, welches unzweifelhaft zum Genus *Allodapa* und wahrscheinlich zur Species *aliena* m. gehört. Die Form stimmt mit der Beschreibung und der Zeichnung überein, allein die Dimensionen weichen etwas ab, und da die genannte Species mir nicht vorliegt, so bin ich über die Zutheilung etwas unsicher.

Ovipositor pronoto duplo longior, sensim incurvus, laevis, acuminatus, apicem versus crenulatus. Lamina subgenitalis truncata.

	♀
Long. corporis	*23 mm*
„ *pronoti*	*6·5* „
„ *elytrorum*	*35* „
Lat. „ *medio*	*11·5* „
Long. femorum posticorum	*19* „
„ *ovipositoris*	*14* „

S. 226.

Einzuschalten:

Gen. nov. *Gelotopoïa.* (Fig. 19.)

(γελωτοποῖος — scurra.)

Occiput depressum. Fastigium verticis planum, depressum, antice truncatum, cum fastigio frontis lineola contiguum. Frons depressa, latere rotundata. Oculi globosi. Antennae setaceae. Pronotum sellaeforme, disco adscendente, margine antico sinuato, integro, margine postico in lobos duos rotundatos producto, lobis deflexis altioribus quam longioribus, margine inferiore recto. Elytra angusta, margine antico pone medium sinuato, margine postico sinuato, margine apicali rotundato, ramo radiali unico, in medio venae radialis oriente, medio furcato et ramulos binos in marginem posticum elytri emittente. Alae elytris longiores, oblique truncatae. Femora omnia breviuscula, apice compressa, sed haud cristata, lobis genicularibus spinosis. Femora postica subtus, margine externo dentibus triangulariter lobatis armato. Tibiae anticae supra oblique depressae, excepta spina apicali muticae, utrinque foramine aperto instructae. Tibiae intermediae supra, utrinque dentibus lamellosis tribus armatae. Tibiae posticae dentibus omnibus lamellosis instructae. Segmentum anale ♂ obtusum. Cerci ♂ acuminati, incurvi. Lamina subgenitalis brevis, truncata, utrinque dente obtuso, styliformi instructa. ♂.

Dieses afrikanische Genus hat vollständig den Habitus des amerikanischen Genus *Aphidnia*.

Species unica.

Gelotopoïa bicolor **spec. nov.** (Fig. 19.)

Pallide straminea. Occiput utrinque fascia atra signatum. Pronotum disco toto aterrimo. Elytra necnon alae in parte apicali prominente maculis atris, margini appositis ornata. Femora et tibiae atro-maculatae. ♂.

	♂
Long. corporis	*19 mm*
„ *pronoti*	*4·5* „
„ *elytrorum*	*27* „
„ *femorum posticorum*	*12* „

Patria: Sierra Leone (coll. Dohrn).

S. 227.

Die Dispositio specierum generis *Tylopsidis* ist abzuändern wie folgt:

1. *etc.*

1'. *etc.*

2. *etc.*

3. *Statura minore. Pronotum lobis deflexis margine inferiore recto. Elytra unicoloria viridia, vena mediastina vix distincta, venulas irregulares emittente. (Cerci ♂ elongati, flexuosi, sensim acuminati.)*
 2. ***bilineolata*** Serv.

3'. *Statura majore. Pronotum lobis deflexis margine inferiore subrotundato. Elytra margine antico purpureo, vena mediastina distincta, longa, venulas fortiores, parallelas in marginem elytri emittente.*
 4. ***marginata*** spec. nov.

2'. *Pronotum disco infuscato, lobis deflexis rotundato insertis, angulo postico non producto, obtuso. Ovipositor pronoto multo longior. Lamina subgenitalis ♀ acuminata.*

3. *Pronotum disco concavo, vitta media longitudinali fusca ornato, lobis deflexis margine inferiore subrecto. Segmenta abdominalia singula, margine postico dentato* . . . . 3. ***vittata*** m.

3'. *Pronotum disco convexo, medio indistincte infuscato, lobis deflexis late rotundatis. Segmenta abdominalia mutica* . 5. ***inhamata*** Karsch.

S. 228.

Während die *Tylopsis bilineolata* in Nossibé unverändert vorkommt, erhielt ich aus dem Innern von Madagascar (Tananarive) durch den eifrigen Sammler Franz Sikora in vielen Exemplaren eine *Tylopsis*, welche von *T. bilineolata* nur durch die Grösse abweicht. Die Farbe ist gleichförmig sattgrün, die Hinterschenkel und alle Schienen sind violett, das ♂ hat den Hinterrand des Vorderflügels stets braun gefärbt.

	♂	♀
Long. corporis	*13·5*	*13·5 mm*
„ *pronoti*	*3·5*	*3·7* „
„ *elytrorum*	*20*	*20·5* „
Lat. „ *ante medium* . .	*3·5*	*2·8* „
Long. femorum posticorum . . .	*20*	*20* „
„ *ovipositoris*	—	*5* „

S. 229.

Als neue Species sind anzuschliessen:

4. *Tylopsis marginata* spec. nov.

Viridis, statura majore. Pronotum lobis deflexis angulato insertis, postice rotundato productis, margine inferiore subrotundato. Elytra pone medium attenuata, margine antico purpureo-vittato, ramo radiali primo medio furcato, ramis binis sequentibus integris, vena mediastina valde expressa, venulas fortiores parallelas albidas in marginem purpureum elytri emittente. Pedes perlongi, infuscati. Ovipositor pronoto vix longior. Lamina subgenitalis ♀ truncata, subtridentata. ♀.

	♀
Long. corporis	*20 mm*
„ *pronoti*	*4* „
„ *elytrorum*	*35* „
Lat. „ *ante medium* . .	*4·8* „
Long. femorum posticorum	*31* „
„ *ovipositoris*	*4·8* „

Patria: Port Natal (coll. m.).

5. *Tylopsis inhamata* Karsch.

Viridis. Pronotum breve, disco subconvexo, medio longitudinaliter plus minusve infuscato, lobis deflexis rotundato insertis, margine inferiore late rotundato, postice puncto singulo nigro signatis. Elytra viridia, apice rotundata, vena mediastina distincta, ramo radiali primo furcato. Segmenta abdominalia dorsalia margine postico non dentato. Cerci ♂ longi, flexuosi, mucrone brevi terminati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, subcompresssa, medio carinata, apice triangulariter excisa. Ovipositor pronoto sesqui longior, rotundato-incurvus, acuminatus, marginibus apice acutissime dentatis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, acuminata. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*16*	*19 mm*
„ *pronoti*	*4*	*5* „
„ *elytrorum*	*23·5*	*26* „
Lat. „ *medio*	*4*	*4·2* „
Long. femorum posticorum . . .	*22*	*24·5* „
„ *ovipositoris*	—	*9* „

Tylopsis inhamata Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 453.

Patria: Delagoa-Bai (Karsch).

S. 229.

Einzuschalten:

Gruppe **Otiaphysae.**

Diese afrikanische Gruppe unterscheidet sich von den Tylopsiden durch die feinen elastischen Fühler, im Gegensatze zu den zerbrechlichen der Tylopsiden. Die Flügeldecken sind breiter und die Adern wellig. Die Vordertibien haben zu beiden Seiten weit abstehende Ohrmuscheln, im Gegensatze zu den anliegenden der Tylopsiden. Die Vorder- und Mittelschenkel sind bedornt. Die Legescheide streift durch ihre Kleinheit an diejenige der Ephippithyten. Sie hat jedoch gezähnelte Ränder und geschlossene Valven.

Gen. *Otiaphysa* Karsch.

Fastigium verticis acuminatum, compressum, valde declive, sulcatum. Oculi globosi, valde prominuli. Frons obliqua. Pronotum valde compressum, disco plano, postice latiore, lobis deflexis rotundato insertis, vix altioribus quam longioribus, margine inferiore toto rotundato. Elytra lata, margine antico rotundato, margine postico sinuato, margine apicali truncato, venis radialibus pone basin disjunctis, medio contiguis et longe pone medium divaricantibus, ramo radiali primo ante medium oriente et longe ante medium furcato, campo marginali venulis transversis, parallelis, confertis regulariter lineato. Alae elytra superantes. Pedes longissimi. Femora anteriora subtus, margine antico spinis 11—12 armata. Femora postica basi incrassata, mutica, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Tibiae anticae utrinque foramine conchato, valde fornicato instructae, supra sulcatae, margine antico inermi, margine postico spinuloso. Tibiae intermediae utrinque spinulosae. Ovipositor brevissimus, pronoto brevior, marginibus apice tenuiter crenulatis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis. ♀.

Otiaphysa Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 453.

Species unica.

Otiaphysa hebetata **Karsch.**

Flavo-ferruginea. Antennae et elytra cum apice alarum pulcherrime laete virides, hebetatae. Femora postica latere exteriore fascia fusca, basi lata, apice acuta ornata. ♀.

	♀
Long. corporis	*26·5 mm*
„ *pronoti*	*6·1* „
„ *elytrorum*	*44* „
Lat. „	*12* „
Long. femorum posticorum	*27·5* „
„ *ovipositoris*	*3* „

Otiaphysa hebetata Karsch, 1888, l. c., S. 454.

Patria: Africa orientalis: Usambara (Karsch).

Gen. *Tetraconcha* Karsch. (Fig. 20.)

Caput parvum. Fastigium verticis horizontaliter productum, antice truncatum, ab antico visum, sulcatum, cum fastigio frontis contiguum. Oculi globosi. Antennae setaceae. Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, longioribus quam altioribus, angulo postico rotundato. Elytra lata, a medio sensim attenuata, apice oblique truncata, campo marginali valde extenso, venis radialibus basi discontiguis, flexuosis, ramo radiali primo medio vel ante medium venae radialis oriente, ante medium furcato, campo radiali basi venulis transversis costato vel speculo hyalino instructo. Alae elytris multo longiores, margine antico apicem versus rotundato. Femora antica et intermedia subtus, margine antico spinuloso. Femora postica gracillima, parum dilatata, subtus plus minusve spinulosa. Tibiae anticae utrinque foramine conchato instructae, supra plus minus confertim spinulosae. Mesosternum obtusum. Metasternum rotundato-lobatum. Segmentum ultimum abdominale dorsale ♂ truncatum. Lamina supraanalis rotundata. Cerci incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ profunde emarginata vel truncata, stylis liberis nullis. ♂.

Tetraconcha Karsch, 1890, Entomol. Nachrichten, XVI, S. 61.

Dispositio specierum.

1. *Elytra ♂ campo radiali basi speculo pellucido instructo. (Pronotum disco et lobis planis.)* . . . . 1. *fenestrata* Karsch.

1′. *Elytra ♂ campo radiali basi, venulis transversis fortioribus regulariter dispositis instructo.*

2. *Pronotum ♂ inflatum. Tibiae anticae supra, margine postico multispinuloso* . . . . 2. *scalaris* spec. nov.

2′. *Pronotum ♂ disco et lobis deflexis planis. Tibiae anticae supra, margine postico uni- vel bispinuloso* . . . . . . 3. *smaragdina* spec. nov.

1. *Tetraconcha fenestrata* Karsch. (Fig. 20.)

Pronotum lobis deflexis planis. Elytra venulis transversis irregulariter dispositis, in basi campi radialis speculum hyalinum gerentia. Femora antica subtus, margine antico 10-spinuloso. Femora postica submutica. Tibiae anticae supra, margine postico multi-spinuloso. Lamina subgenitalis ♂ profunde emarginata. ♂.

		♂	
Long. corporis		*15—18*	*mm*
„ *pronoti*		*5— 6*	„
„ *elytrorum*		*30—35·5*	„
Lat. „	*in tertia parte basali*	*12*	„
Long. femorum posticorum		*23—26*	„

Tetraconcha fenestrata Karsch, 1890, l. c., S. 62.
Patria: Kamerun (Karsch), Ora aurea (coll. m.).

2. *Tetraconcha scalaris* spec. nov.

Colore flavo-ferrugineo, elytris et alis fusco-marginatis. Antennae rufo-ferruginae, basi fuscae, articulis basalibus binis rufo-ferrugineis. Pronotum totum inflatum, foramine auriculari valde hiante. Elytra campo marginali basi valde extenso, venis radialibus valde flexuosis, campo radiali venulis transversis fortioribus, regulariter alineatis reticulato, venis et venulis ceteris angulato-flexuosis. Femora antica subtus, margine antico 4—6 spinulosa. Femora postica margine externo 9-spinuloso, spinulis fuscis, margine interno mutico. Lamina subgenitalis ♂ triangularis, obtusa. ♂.

	♂
Long. corporis	*13 mm*
„ pronoti	*5·5 „*
„ elytrorum	*19 „*
Lat. „ in tertia parte basali	*13 „*
Long. femorum posticorum	*19 „*

Patria: Gaboun (coll. m.).

3. *Tetraconcha smaragdina* spec. nov.

Saturate viridis. Pronotum disco et lobis deflexis planis. Elytra longa, circum venas radiales ferruginea, ramo radiali pone medium venae radialis oriente, ante medium furcato, campo radiali basi, venulis confertis reticulato. Femora postica subtus, margine externo 5-spinuloso. Lamina subgenitalis brevis, valde angustata, triangulariter emarginata. ♂.

	♂
Long. corporis	*15 mm*
„ pronoti	*5·5 „*
„ elytrorum	*35 „*
Lat. „ medio	*6·5 „*
Long. femorum posticorum	*25 „*

Patria: Kamerun (Mus. Lubecanum).

S. 231.

Die Dispositio specierum generis ***Hormiliae*** ist abzuändern wie folgt:

1. *Antennae fortiores, fragiles. Pronotum lobis deflexis angulato-insertis, longioribus quam altioribus, vel aeque altis ac longis. Femora antica et intermedia supra, apice compresso et acuminato. Species Americae centralis.*
   2. *Pronotum medio distincte constrictum. Elytra abdomen valde superantia. Tibiae anticae pone foramina subito angustatae.*
      3. *Elytra apicem versus acuminata, ramo radiali biramoso. Femora antica subtus, spinulis tribus vel quatuor armata . . .* 1. ***gracillima*** m.
      3'. *Elytra apicem versus dilatata, margine apicali subtruncato, ramo radiali simpliciter furcato. Femora antica subtus inermia vel bispinulosa.*

4. *Elytra femora postica superantia. Femora antica subtus bispinulosa.* 2. *Tolteca* Sauss.
4'. *Elytra femoribus posticis breviora. Femora antica subtus inermia.* 3. *intermedia* m.
2'. *Pronotum medio vix angustatum. Elytra abdomen haud superantia. (Femora antica subtus inermia.) Tibiae anticae pone foramina sensim angustatae* . . . . 4. *abbreviata* m.
1'. *Antennae setaceae. Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, altioribus quam longioribus. Femora antica et intermedia supra non compressa. Species Americae meridionalis et centralis.*
2. *Elytra medio, longitudine pronoti haud latiora.*
3. *Ramus radialis cum vena ulnari confluens. Femora postica apice rufo-fusco fasciata. Species Brasiliensis* . . . . . . 5. *fasciata* m.
3'. *Ramus radialis bifurcatus, in marginem apicalem elytri exeuns. Femora postica marmorata, haud fasciata. Species Peruviana.* 6. *Peruviana* spec. nov.
2'. *Elytra medio, longitudine pronoti sesqui latiora. (Ramus radialis bifurcatus, ante apicem elytri evanescens.)* . 7. *latipennis* spec. nov.

S. 234.

Folgende neue Species des Genus *Hormilia* sind anzuschliessen:

6. *Hormilia Peruviana* spec. nov.

Fusco-testacea, fusco-marmorata. Antennae gracillimae, setaceae, fusco- et albido-annulatae. Frons fusco-punctata. Pronotum disco plano, haud constricto, lobis deflexis rotundato-insertis, altioribus quam longioribus. Elytra angusta, apicem versus latiora, apice obtuso, ramo radiali furcato, in apicem elytri exeunte. Alae elytris quarta parte longiores, apice rotundatae. Femora omnia supra rotundata. Femora antica subtus, margine antico 6-spinuloso. Femora postica subtus utrinque spinulosa. Ovipositor parum attenuatus, pronoto duplo longior, margine superiore toto, margine inferiore apice dense serrulatis. ♀.

	♀
Long. corporis	*14 mm*
„ *pronoti*	*3* „
„ *elytrorum*	*21* „
Lat. „ *medio*	*3* „
Long. femorum posticorum	*18* „
„ *ovipositoris*	*6* „

Patria: Sarayacu in Peru (coll. Dohrn).

7. *Hormilia latipennis* spec. nov.

Fusco-testacea, fusco-marmorata. Antennae graciles, fusco- et albo-annulatae. Frons rotundata, fusco-punctata. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis, altioribus quam longioribus. Elytra in medio longitudine pronoti

sesqui latiora, apice latiora, oblique truncata, ramo radiali furcato, ante apicem elytri evanescente, vena ulnari haud ramosa. Alae acuminatae. Femora antica? Femora intermedia et postica supra rotundata, haec distincte sulfureo-biannulata, subtus spinulosa. Ovipositor parum angustatum, margine superiore toto, margine inferiore apice crenulatis. ♀.

	♀	
Long. corporis	*15*	*mm*
„ *pronoti*	*2·8*	„
„ *elytrorum*	*23*	„
Lat. „ *medio*	*5*	„
Long. femorum posticorum . . .	*18·5*	„
„ *ovipositoris*	*6*	„

Patria: Chiriqui in republica Costa Rica (coll. Dohrn).

S. 238.

Eine genaue Untersuchung der südamerikanischen Species des Genus *Scudderia* überzeugte mich, dass dieselben richtiger in die Abtheilung der *Plagiopleurae* verlegt werden, somit entfallen alle von 22 ab aufgezählten Species, wovon *Sc. minor* zu *Homotoicha* und *Sc. dentata, punctulata* und *cruenta* zu *Ceraia* verlegt werden.

S. 246.

Zu *Symmetropleura Africana* m.

Karsch beschreibt[1]) das ♀ wie folgt:

Segmentum anale margine postico utrinque inciso, lobo medio sinuato. Lamina supraanalis illo lobo aeque lata, rotundata. Ovipositor basi subito incurvus, pronoto vix brevior, margine superiore fere toto, margine inferiore apice crenulato-serrato. Lamina subgenitalis apice acuminato-rotundata.

	♀	
Long. corporis	*26—28*	*mm*
„ *pronoti*	*7*	„
„ *elytrorum*	*40*	„
Lat. „ *maxima* . . .	*17*	„
Long. femorum posticorum . .	*25·5—28*	„
„ *ovipositoris*	*6—7*	„

Patria: Chinchoxo, Kuako.

Mit einigem Zweifel über die richtige Classification wird hier angereiht:

4. *Symmetropleura dirempta* Karsch.

Viridis. Pronotum disco plano, glabro, nitido. Elytra angustissima, margine postico subrecto, ramo radiali paulo ante medium furcato. Femora anteriora subtus, margine antico spinis septem, femora postica margine externo

---

[1]) Orthopt., Beitr. III, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, 1888, S. 450.

spinis 7, margine interno spinis 4 armata. Tibiae anteriores supra non sulcatae, intermediae margine postico sparse spinuloso. Segmentum anale ♂ postice non productum, margine postico late subemarginato. Lamina supraanalis ♂ producta, apice angustissima. Cerci ♂ crassi, incurvi, apice mucronati. Lamina subgenitalis ♂ cercos superans, elongata, postice angustata, apice profundius fissa. ♂.

	♂	
Long. corporis	*16*	*mm*
„ pronoti	*4·5*	„
„ elytrorum	*29*	„
Lat. „ maxima	*4·5*	„
Long. femorum posticorum	*18*	„

Symmetropleura dirempta Karsch, 1888, Orthopt., Beitr. III, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 431.

Patria: Nosibé (Madagascar) (Karsch).

S. 247.

Anzuschliessen:

Gen. nov. *Anchispora.* (Fig. 21.)

(ἀγχίσπορος — proximus genere.)

Fastigium verticis obtusiusculum, sulcatum. Pronotum disco concaviusculo, lobis deflexis angulato insertis, aeque altis ac longis, margine inferiore recto. Elytra lata, ramo radiali pone medium oriente, integro, cum ramo secundo in marginem posticum elytri exeunte. Alae elytris haud longiores. Meso- et metasternum obtuse lobata. Femora omnia subtus dense denticulata. Tibiae anticae a basi sensim angustatae, supra sulcatae, inermes, foraminibus apertis instructae. Segmentum anale ♂ in lobum longum triangularem productum. Cerci breves, incurvi. Lamina subgenitalis in duas appendices longissimas, subulatas, incurvas producta. ♂.

Species unica.

Anchispora appendiculata **spec. nov.** (Fig. 21.)

	♂	
Long. corporis	*27*	*mm*
„ pronoti	*6·2*	„
„ elytrorum	*46*	„
Lat. „ medio	*13*	„
Long. femorum posticorum	*25*	„

Patria: Nosibé (Madagascar) (coll. m.).

Gen. *Megotoëssa* Karsch.

Fastigium verticis depressum, angustum, apice truncatum. Antennae setaceae, unicolores. Pronotum disco subconcavo, margine antico sinuato, mar-

gine postico rotundato, lobis deflexis subaeque altis ac longis, acute insertis, costis crenulato-tuberculatis. Elytra lata, pone medium latissima, ramis radialibus tribus, indivisis, in marginem posticum elytri exeuntibus, ramo primo longe pone medium venae radialis oriente. Alae elytra parum superantes. Femora omnia subtus spinosa. Lobi geniculares femorum posticorum bidentati. Tibiae anticae utrinque foramine late aperto instructae, supra sulcatae, margine postico tantum spinuloso. Lobi meso- et metasternales rotundati. Ovipositor longus, valde incurvus, acuminatus, marginibus apice tenuiter sed distincte crenulatis. Lamina subgenitalis ♀ apice triangulariter excisa. ♀.

Megotoëssa Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 460.

Species unica.

Megotoëssa insulana **Karsch.**

Fusco-viridis. Femora antica subtus, margine antico spinis concoloribus 8, femora intermedia spinis 9, femora postica margine externo spinis 8—12, margine interno spinis 9 crassis, acutis armata. Tibiae anticae supra, margine postico spinis 4, tibiae intermediae spinis 6 armatae. ♀.

	♀
Long. corporis	*33 mm*
„ pronoti	*9 „*
„ elytrorum	*47 „*
Lat. „ maxima	*18 „*
Long. femorum posticorum	*31 „*
„ ovipositoris	*15 „*

Megotoëssa insulana Karsch, 1888, l. c., S. 461, Taf. IV, Fig. 11.
Patria: Madagascar centralis (Karsch).

Gen. *Cosmozoma* Karsch. (Fig. 22.)

Fastigium verticis sulcatum, triangulariter productum, vix deflexum, cum fastigio frontis haud contiguum. Antennae setaceae, articulo primo secundum triplo superante. Oculi globosi. Pronotum disco plano, lobis deflexis angulo acuto insertis, longioribus quam altioribus, costis acutius denticulatis. Elytra ampla, obtusa, pone medium latissima, ramis radialibus tribus. Alae elytra non superantes. Mesosternum rotundato-triangulariter lobatum. Metasternum obtusum. Femora antica pronoto sesqui longiora. Femora omnia subtus spinosa, lobulis genicularibus acute bidentatis. Tibiae anticae a basi sensim angustatae, utrinque foramine aperto instructae, supra sulcatae, spinosae. Segmentum anale ♂ callosum, in appendices duas productum vel truncatum. Cerci breves, incurvi. Lamina subgenitalis ♂ in appendices duas longissimas, recurvas producta, vel horizontaliter producta, breviter appendiculata. Ovipositor angustus, acuminatus. ♂, ♀. Species Madagassae.

Differt a genere T r i g o n o c o r y p h a Stål *fastigio verticis horizontaliter producto, sulcato, carinis pronoti minus dense sed profundius crenatis, lobis*

deflexis distincte longioribus quam altioribus, tibiis anticis pronoto sesqui longioribus, utrinque foraminibus apertis instructae, femoribus omnibus lobulis genicularibus longe bidentatis.

Cosmozoma Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 461.

Dispositio specierum.

1. *Statura minore. Pronotum costis utrinque dentibus 3—5 armatum, costa metazonae integra. Segmentum anale ♂ callosum, truncatum.*
   2. *Dentes costae pronoti majores, acuminati. Antennae fusco-annulatae. Elytra punctis nigris, alineatis ornata* . . . . 1. *Sikorae* spec. nov.
   2'. *Dentes costae pronoti parvi, obtusi. Antennae unicolores. Elytra non punctata* . . . . 2. *Doenitzi* Karsch.

1'. *Statura majore. Pronotum costis totis multidenticulatis. Segmentum anale ♂ longe appendiculatum* . . . . 3. *voluptaria* spec. nov.

1. *Cosmozoma Sikorae* spec. nov.

Statura minore. Antennae articulo basali supra atro-lineato, ceterum infuscatae et albo-cingulatae. Pronotum disco plano, angustiore, costis 4-dentatis, dentibus majoribus, acuminatis. Elytra angustiora, punctis nigris alineatis signata, vena radiali uniramoso, ramo in apicem elytri exeunte. Femora longa, gracillima, spinis longis armata. Ovipositor rotundatus, margine superiore rotundato, apice crenulato. ♀.

	♀
Long. corporis	*25 mm*
„ *pronoti*	*5* „
„ *elytrorum*	*30* „
Lat. „ *medio*	*10* „
Long. femorum posticorum	*28* „
„ *ovipositoris*	*11* „

Patria: Madagascar centralis (coll. m., ab investigatore diligentissimo F. Sikora allata).

2. *Cosmozoma Doenitzi* Karsch.

Statura minore, colore saturate viridi. Pronotum pone medium costis integris, ante medium utrinque 4-dentatis. Elytra venulis transversis confertis, ramo radiali primo furcato, ramo tertio in apicem ipsum elytri exeunte. Segmentum anale ♂ calloso-truncatum. Lamina supraanalis ♂ triangularis. Cerci ♂ breves, obtusi. Lamina subgenitalis ♂ lobis styliformibus, acutis instructa. Ovipositor angustus, sensim incurvus, acuminatus, apice subtus levissime crenulatus. Lamina subgenitalis ♀ parva, triangularis, emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*25*	*26 —28*	*mm*
„ *pronoti*	*6*	*5·8— 6*	„
„ *elytrorum*	*37*	*38 —39*	„

	♂	♀	
Lat. elytrorum medio . . .	*11·5*	*11—13*	*mm*
Long. femorum posticorum .	*28*	*26*	„
„ *ovipositoris*	—	*10—11·6*	„

Cosmozoma Doenitzi Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 461, Taf. IV, Fig. 12.

Patria: Madagascar centralis (Karsch, coll. m.).

3. *Cosmozoma voluptaria* spec. nov. (Fig. 22.)

Statura majore. Pronotum costis totis utrinque 8-dentatis. Elytra ampla, venulis transversis sat inter se remotis, ramo radiali tertio in marginem posticum elytri exeunte. Segmentum anale ♂ callosum, in duos appendices, apice clavatas productum. Cerci breves, incurvi. Lamina subgenitalis in duas appendices longissimas, teretes, acuminatas, rotundato-incurvas producta. ♂.

	♂	
Long. corporis	*28*	*mm*
„ *pronoti*	*8·2*	„
„ *elytrorum*	*43*	„
Lat. „ *medio*	*17*	„
Long. femorum posticorum	*29*	„

Patria: Nosibé (coll. m.).

S. 248.

Die Dispositio specierum generis *Amaurae* ist abzuändern wie folgt:

1. *Pronotum lobis deflexis angulo acuto insertis.*
   2. *Elytra unicoloria (non punctata). Segmentum anale ♂ utrinque latere laminato-productum, necnon spinulis tribus contiguis armatum.*
      1. **spinata** m.
   2′. *Elytra punctis minimis nigris 8, regulariter dispositis signata. Segmentum anale ♂ truncatum* . . . . 2. **punctata** m.

1′. *Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis. (Segmentum anale ♂ truncatum.)*
   2. *Pallide viridis. Femora postica elytris tertia parte breviora. Cerci ♂ laminam subgenitalem duplo superantes.* 3. **longicercata** spec. nov.
   2′. *Olivacea. Femora postica elytris parum breviora. Cerci ♂ laminam subgenitalem haud superantes* . . . . 4. **olivacea** spec. nov.

S. 249.

Die Diagnose von *Amaura punctata* ist zu ergänzen wie folgt:

Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci breves, incrassati, granosi, incurvi, acuminati, medio dente armati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, truncata, stylis gracilibus instructa.

	♂	
Long. corporis	*12*	*mm*
„ *pronoti*	*3*	„
„ *elytrorum*	*19*	„
Lat. „ *medio*	*2·5*	„
Long. femorum posticorum	*15*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

3. *Amaura longicercata* spec. nov.

Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, subaltioribus quam longioribus. Elytra dilute reticulata, apice obtusa, ramo radiali ante medium venae radialis oriente, medio vel parum ante medium furcato. Femora antica et intermedia subtus inermia. Femora postica subtus, apice utrinque raro spinulosa. Tibiae anticae supra sulcatae, totae inermes. Segmentum anale ♂ truncatum, leviter emarginatum. Cerci ♂ longi, subrecti, apice ipso incurvi, mucronati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, parum attenuata, leviter emarginata, stylis minimis instructa. ♂.

	♂	
Long. corporis	*17*	*mm*
„ *pronoti*	*4·4*	„
„ *elytrorum*	*29*	„
Lat. „ *medio*	*6*	„
Long. femorum posticorum	*18*	„

Patria: *Theresopolis (coll. m.).*

4. *Amaura olivacea* spec. nov.

Colore ferrugineo-olivaceo. Pronotum laeve, lobis deflexis rotundato-insertis, aeque altis et longis. Elytra angusta, venis radialibus totis discontiguis, ramo medio inserto, medio furcato. Alae leviter infumatae, margine antico necnon venis omnibus ferrugineis. Femora antica subtus inermia. Femora postica subtus, apicem versus utrinque raro-spinulosa. Tibiae anticae supra sulcatae, totae inermes (in unico specimine ♀ spinula basalis adest). Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci parum incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, parum angustata, truncata, stylis longis instructa. Ovipositor brevissimus, basi subito incurvus, acuminatus, marginibus eroso-dentatis, disco granoso. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, acuminata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*15*	*15*	*mm*
„ *pronoti*	*4*	*4*	„
„ *elytrorum*	*20·5*	*23*	„
Lat. „ *medio*	*2·8*	*3*	„
Long. femorum posticorum	*16*	*16*	„
„ *ovipositoris*	—	*3·8*	„

Patria: Rio grande da Sul (Mus. Genav.).

Diese Species hat ganz die Gestalt und die Färbung der *Scaphura infuscata* m., welche von dem Genuscharakter der *Scaphura* ebenfalls abweicht durch die an der Basis nicht verdickten Fühler, jedoch im Uebrigen den Charakter des Genus (stark ausgesprochenes Apicalfeld der Hinterflügel, längere, an der Spitze abgestumpfte Cerci des ♂) aufweist.

Gen. nov. *Homotoicha.* (Fig. 23.)

(ὁμότοιχος — vicinus. eadem pariete utens.)

Pronotum disco plano, laevi vel punctis impressis scabriusculo, lobis deflexis angulo obtuso vel acutiusculo insertis, aeque altis ac longis. Elytra dilutius reticulata, venis radialibus basi et apice disjunctis, ramo primo medio vel ante medium venae radialis oriente, medio furcato, in marginem posticum elytri exeunte. Femora postica elytra haud superantia, subtus, margine interno mutico vel spinuloso, margine externo mutico. Tibiae anticae supra, margine antico mutico, margine postico spinuloso. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci teretes, valde incurvi, apice longe mucronati vel laminati, margine interno hirsuti. Lamina subgenitalis ♂ cercis brevior, attenuata, fissa, stylis longioribus instructa. Ovipositor basi subito incurvus, apicem versus acuminatus, apice ipso obtusiusculo. ♂, ♀.

Differt a genere Amaura lamina subgenitali ♂ attenuata; a genere Theudora lamina subgenitali ♂ breviore, segmento abdominali, ventrali, ultimo ♀ a ceteris segmentis haud vario. Differt a binis illis generibus femoribus posticis subtus, margine externo mutico.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum antice et postice subaeque latum, scabriusculum, lobis deflexis rotundatis. Femora postica subtus, margine interiore spinuloso.*
   2. *Pronotum lobis deflexis angulo acuto insertis. Ovipositor attenuatus, acutiusculus. (Lamina subgenitalis ♀ transversa, obtuse acuminata, apice leviter emarginata.)* . . . . 1. *minor* m.
   2'. *Pronotum lobis deflexis angulo obtusiusculo insertis. Ovipositor non attenuatus, apice obtusiusculus.*
      3. *Elytra lanceolata, ramo radiali medio oriente. Ovipositor pronoto parum longior. Lamina subgenitalis ♀ emarginata, lobis rotundatis. Species Brasiliensis* . . . . 2. *diversa* spec. nov.
      3'. *Elytra apice rotundata, ramo radiali ante medium venae radialis oriente. Ovipositor pronoto distincte longior. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. Species Venezuelae.* 3. *subdistincta* spec. nov.

1'. *Pronotum antice angustius quam postice, laeve, lobis deflexis subtrapezoideis. Femora postica subtus utrinque inermia. (Cerci ♂ laminato-deplanati.)* 4. *laminata* spec. nov.

1. *Homotoicha minor* m. Olim *Scudderia minor*, Monogr., S. 242.

2. *Homotoicha diversa* spec. nov. (Fig. 23.)

Tota olivaceo-viridis. Pronotum lobis deflexis angulo obtuso. Elytra lanceolata, ramo radiali medio oriente. Segmentum anale ♂ truncatum, medio triangulariter impressum. Lamina supraanalis ♂ triangularis, elongata, inter cercos deflexa. Cervi ♂ teretes, subangulato-inflexi, longe mucronati. Lamina subgenitalis ♂ attenuata, fissa, stylis sat longis instructa. Ovipositor pronoto parum longior, margine inferiore rotundato, apice obtusiusculo. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, emarginata, lobis rotundatis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	19	19	mm
„ *pronoti*	4·4	5	„
„ *elytrorum*	25	26	„
Lat. „ *medio*	6·5	6·8	„
Long. femorum posticorum	22	25	„
„ *ovipositoris*	—	6·5	„

Patria: Lagos in provincia Sta. Catharina in Brasilia (coll. m.).

3. *Homotoicha subdistincta* spec. nov.

Differt minime a specie praecedente: elytris longioribus, apice obtusis, ramo radiali ante medium venae radialis oriente, ovipositore longiore, lamina subgenitali ♀ triangulari, obtusa. ♀.

	♀	
Long. corporis	21	mm
„ *pronoti*	5	„
„ *elytrorum*	30	„
Lat. „ *medio*	7	„
Long. femorum posticorum	25	„
„ *ovipositoris*	7	„

Patria: Merida in Venezuela (coll. m.).

4. *Homotoicha laminata* spec. nov.

Statura majore, colore olivaceo-viridi. Pronotum disco antice angustiore quam postice, laevi, medio lineola impressa signato, lobis deflexis angulo obtusiusculo insertis, sublongioribus quam altioribus, margine postico obliquo, subrecto. Elytra venis radialibus basi necnon in dimidia parte apicali disjunctis, ramo ante medium oriente, pone medium furcato. Femora omnia subtus inermia, postica gracillima, basi parum dilatata. Tibiae anticae supra, margine postico 6-spinuloso. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci ♂ pone basin angulato-incurvi, in angulo dente acuminato instructi, dehinc laminato-deplanati, triangulares, acuminati, margine interno hirsuto. Lamina subgenitalis ♂ angustata, in tertia parte apicali fissa, stylis parvis instructa. Ovipositor subito incurvus, sensim attenuatus, acuminatus, margine superiore recto, toto crenulato, margine inferiore apice crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, compressa, acuminata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	22	22	mm
„ *pronoti*	6·5	6·5	„
„ *elytrorum*	37	38	„
Lat. „ *medio*	8	8	„
Long. femorum posticorum	31	32	„
„ *ovipositoris*	—	8	„

Patria: Rio grande da Sul (Mus. Genav., coll. m.).

S. 250.

Die Dispositio specierum generis *Theudoriae* ist abzuändern wie folgt:

1. *Alae apice rotundatae. Femora postica subtus, margine interno 8—10 spinuloso. Cerci ♂ integri.*
   2. *Colore ferrugineo. Femora omnia apice, necnon tibiae totae aterrimae.* 1. *melanocnemis* Stål.
   2′. *Colore viridi. Pedes toti concolores. (Elytra in tertia parte basali nigrolineata.)* . . . . 3. *nigrolineata* spec. nov.

1′. *Alae apice acuminatae. Femora postica subtus, margine interno 2—4 spinuloso. Cerci ♂ basi dente longo, interno armati* . 2. *pyrrhocnemis* m.

S. 251.

Als neue Species ist anzuschliessen:

3. *Theudoria nigrolineata* spec. nov.

Viridis. Pronotum disco scabiusculo, lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra vena ulnari basi atro-lineata, ramo radiali non furcato. Femora postica subtus, margine interno 8—10 spinuloso, margine externo spinulis 3—4 armato. Lamina subgenitalis ♀ transversa, levissime marginata. ♀.

	♀	
Long. corporis	22	mm
„ *pronoti*	4·6	„
„ *elytrorum*	25	„
Lat. „ *medio*	5·5	„
Long. femorum posticorum	24	„
„ *ovipositoris*	7	„

Patria: Buenos-Ayres (coll. m.).

Als neue Genera sind einzuschalten:

Gen. nov. *Parascudderia.* (Fig. 24.)

(Genus *Scudderiam* imitans.)

Oculi valde prominuli. Pronotum supra planum, sulcis transversis profunde impressis, lobis deflexis angulo acuto insertis, altioribus quam longioribus. Elytra angusta, apice oblique subtruncata, venis radialibus basi necnon pone

medium divisis, ramo radiali ante medium venae radialis oriente, longe pone medium furcato, utroque ramo in apicem elytri exeunte, vena ulnari ramos duos in marginem posticum elytri emittente. Alae elytra quinta parte superantes. Femora antica et intermedia subtus inermia. Femora postica subtus utroque margine spinulis fortioribus 5—7 armata. Ovipositor basi subito incurvus, acuminatus, margine inferiore in tertia parte apicali dentato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice profunde quadrato-emarginata, quo modo appendices styliformes formantur. ♀.

Von diesem Genus liegt ein einziges ♀ vor, dessen Classification schwierig ist. Es hat den Habitus von *Scudderia* und mit diesem Genus namentlich die zugespitzte Legescheide gemein. Allein die stark vorstehenden Augen, das tief gefurchte Pronotum und die mit kräftigen Dörnchen versehenen Hinterschenkel, sowie endlich der Fundort verweisen dasselbe in die Gruppe der *Plagiopleurae*.

Species unica.

Parascudderia Dohrni **spec. nov.** (Fig. 24.)

Sordide olivacea. Alae margine antico ferrugineo, apice cum elytris concolores. Femora postica subtus nigro-spinulosa. Tibiae posticae fusco-ligatae. ♀.

	♀
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*5·5* „
„ *elytrorum*	*31* „
Lat. „ *medio*	*5* „
Long. femorum posticorum . . .	*25* „
„ *ovipositoris*	*8* „

Patria: Fonteboa in provincia Alto Amazonas (coll. Dohrn).

Gen. nov. *Ceraia.* (Fig. 25.)

(κεραία — cornu.)

Oculi magni, prominuli. Pronotum antice parum angustius quam postice, disco inaequali, punctis impressis scabriusculo, lobis deflexis angulo obtuso insertis, altioribus quam longioribus. Elytra longa, angusta, plus minus dilute reticulata, venulis transversis valde expressis, venis radialibus basi, necnon a medio divisis, ramo radiali ante medium oriente, medio vel pone medium furcato, vena ulnari interdum cum ramulo posteriore rami radialis confluente. Alae acuminatae, elytra parte octava superantes. Mesosternum triangulariter lobatum, metasternum lobis rotundatis instructum. Femora antica subtus inermia. Femora postica gracilia, subtus utrinque spinulosa. Tibiae anticae supra sulcatae, margine externo submutico vel raro-spinuloso. Segmentum anale ♂ margine postico truncato vel emarginato, interdum utrinque appendiculato. Cerci ♂ breves, obesi vel longi, graciles. Lamina subgenitalis ♂ plus minus elongata et attenuata, margine postico profunde emarginato vel truncato, stylis brevissimis (interdum aegre perspicuis) instructa. Ovipositor basi angulato curvatus, non

attenuatus, valvulis superioribus apice rotundatis, disco parum ruguloso, margine crenulato, valvulis inferioribus apice acuminatis, apice crenulatis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

Dieses Genus, welches sich durch lange Füsse auszeichnet, unterscheidet sich von *Scudderia* durch das Vorhandensein allerdings sehr kleiner Styli an der männlichen Subgenitalplatte und das stark gerundete Ende der Legescheide, sowie die stärkere Bedornung der Hinterschenkel.

Die früher (Monographie der Phaneropteriden, S. 238, 2.2.) unter *Scudderia* beschriebenen südamerikanischen Species werden hieher versetzt.

Dispositio specierum.

1. *Femora postica subtus simpliciter spinulosa. Alae hyalinae.*
   2. *Statura majore. (Ovipositor pronoto subduplo longior.)*
      3. *Tibiae posticae nigrae. Species Amazonica* . 1. *tibialis* spec. nov.
      3'. *Tibiae posticae ferrugineae. Species Boliviana.* 2. *maxima* spec. nov.
   2'. *Statura minore. (Tibiae posticae pallidae.)*
      3. *Antennae, pronotum et elytra tota viridia.*
         4. *Cerci ♂ breves, crassi, mucronati.*
            5. *Elytra dilute fusco-punctata. Segmentum anale ♂ breve, triangulariter emarginatum. Lamina subgenitalis ♀ valde attenuata, breviter fissa* . . . . 3. *punctulata* m.
            5'. *Elytra unicoloria. Segmentum anale ♂ productum, triangulariter emarginatum necnon utrinque dentatum. Lamina subgenitalis ♂ minus attenuata, apice profunde triangulariter emarginata.* 4. *Surinamensis* spec. nov.
         4'. *Cerci ♂ graciles, sensim acuminati, dente longo interno instructi. (Segmentum anale ♂ breve, triangulariter emarginatum. Lamina subgenitalis attenuata et apice dilatata, leviter rotundato-emarginata.)* 5. *dentata* m.
      3'. *Antennae basi, vel pronotum postice, vel elytra basi atro-signata.*
         4. *Pronotum unicolor.*
            5. *Antennae ferrugineae, articulis basalibus binis aterrimis. Elytra tota unicoloria. Tarsi infuscati. (Segmentum anale ♂ longe cornutum. Cerci graciles, longi, apice bimucronati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, attenuata, margine postico triangulariter emarginato.)* . . . . 6. *cornuta* spec. nov.
            5'. *Antennae totae unicolores ferrugineae. Elytra basi, macula atra signata. Tarsi pallidi* . . . . . 7. *atro-signata* spec. nov.
         4. *Pronotum disco postice atro. (Elytra viridi- et pallide-zebrata. Segmentum anale ♂ profunde emarginatum, lobis valde attenuatis, teretibus, apice securiformibus. Cerci ♂ gracillimi, sensim acuminati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, non attenuata, rotundato-emarginata, stylis longioribus instructa.)* . . . 8. *zebrata* spec. nov.

1. *Femora postica subtus lobato-dentata. Alae disco sanguineo.* 9. *cruenta* Burm.

1. *Ceraia tibialis* **spec. nov.**

Statura majore. Elytra colore olivaceo, densior reticulata, punctis ferrugineis sparsis signata, ramo radiali longe pone medium furcato. Femora postica subtus et apicem versus nigrata, subtus spinis fortioribus nigris, in margine interno numero 10, in margine externo numero 5 armata. Tibiae posticae nigrae longae, fortiores, sat dilatatae, dense dentatae. Ovipositor rotundato incurvus, apice rotundatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	*29*	*mm*
„	*pronoti*	*6·4— 7*	„
„	*elytrorum*	*46 —50*	„
Lat.	„ *medio*	*8·8—10*	„
Long.	*femorum posticorum*	*35 —37*	„
„	*ovipositoris*	*12*	„

Patria: Fonteboa in provincia Alto Amazonas Brasiliae (coll. Dohrn, coll. m.).

Obgleich kein ♂ vorliegt, lässt die Form der Legescheide keinen Zweifel über die Stellung dieser hervorragenden Species.

2. *Ceraia maxima* **spec. nov.**

Statura majore. Colore viridi? Differt a Cer. tibiali *statura majore, femoribus posticis minus infuscatis, subtus, margine interno 5—6 spinuloso, margine externo 3-spinuloso, ovipositore tantum basi incurvo, dehinc recto, apice magis acuminato, tibiis posticis ferrugineis, lamina subgenitali ♀ trapezoidea, truncata. ♀.*

		♀	
Long.	*corporis*	*37*	*mm*
„	*pronoti*	*8·2*	„
„	*elytrorum*	*57*	„
Lat.	„ *medio*	*13*	„
Long.	*femorum posticorum*	*40*	„
„	*ovipositoris*	*15·5*	„

Patria: Sorata in Bolivia (Mus. Lubecense).

3. *Ceraia punctulata* **m.** Olim *Scudderia punctulata* (Monogr., S. 243).

4. *Ceraia Surinamensis* **spec. nov.**

Elytra unicoloria viridia, ramo radiali primo longe pone medium furcato, utrumque ramulum in marginem posticum elytri emittente. Tibiae anticae supra, margine postico trispinuloso. Segmentum anale ♂ productum, triangulariter emarginatum, lobis rotundatis, necnon utrinque spina obtusa apposita. Cerci toti absconditi, breves, crassi, apice mucronati. Lamina subgenitalis ♂ parum attenuato-producta, margine postico triangulariter emarginato, lobis acuminatis, stylis minimis instructis. ♂.

	♂
Long. corporis	23 mm
" pronoti	6 "
" elytrorum	37 "
Lat. " medio	8 "
Long. femorum posticorum	25 "

Olim *Scudderia punctulata* var. (Monogr., S. 244).
Patria: Surinam (coll. m.).

5. *Ceraia dentata* m. Olim *Scudderia dentata* m. (Monogr., S. 243).

6. *Ceraia cornuta* spec. nov.

Colore laete ferrugineo. Antennae articulis basalibus binis atris. Elytra venulis transversis necnon margine postico leviter infuscatis, ramo radiali medio furcato, utrumque ramulum in marginem posticum elytri emittente. Tarsi, excepto articulo terminali, aterrimi. Segmentum anale ♂ breve, deflexum, triangulariter emarginatum, lobis triangularibus, utrinque appendicem longissimam (pronoto sesqui longiorem), articulato-insertam, compressam, apice obtusam gerens. Cerci longi, sigmoidales, apice compressi et bimucronati. Lamina subgenitalis ♂ elongata et valde attenuata, apice subdilatata, triangulariter excisa, stylis minimis instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	24 mm
" pronoti	6 "
" elytrorum	39 "
Lat. " medio	7·5 "
Long. femorum posticorum	28 "

Patria: Fonteboa in provincia Alto Amazonas Brasiliae (coll. Dohrn).

7. *Ceraia atro-signata* spec. nov.

Statura et colore speciei praecedentis. Antennae unicolores. Elytra subpellucida, basi macula atra signata, venulis transversis infuscatis, ramo radiali medio furcato, ramulo posteriore cum vena ulnari confluente. Femora postica vitta longitudinali fusca ornata. Tarsi unicolores. Ovipositor viridis. ♀.

	♀
Long. corporis	26 mm
" pronoti	6 "
" elytrorum	41 "
Lat. " medio	8·5 "
Long. femorum posticorum	28 "
" ovipositoris	8·5 "

Patria: Fonteboa in provincia Alto Amazonas Brasiliae (coll. Dohrn, coll. m.).

8. *Ceraia zebrata* spec. nov.

Statura minore. Colore smaragdino. Antennae unicolores. Pronotum disco parte quarta postica atra. Elytra longitudine pronoti vix latiora, viridia, fasciis obliquis, pallidis zebrata, ramo radiali primo pone medium furcato. Femora postica subtus nigrospinulosa. Tarsi unicolores, virides. Segmentum anale ♂ profunde emarginatum, lobis valde attenuatis, teretibus, apice securiforme dilatatis. Cerci ♂ gracillimi, subulati, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, rotundato-emarginata, stylis longioribus instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	19 mm
„ *pronoti*	4·6 „
„ *elytrorum*	31 „
Lat. „ *medio*	5 „
Long. femorum posticorum . . .	21 „

Patria: Peru (coll. Dohrn).

Die schmalen Deckflügel weisen auf das Genus *Parascudderia*. Die Form der Legescheide müsste über die Einreihung entscheiden.

9. *Ceraia cruenta* Burm. Olim *Scudderia cruenta* (Monogr., S. 244).

S. 251.

***Ectemna carinata* m.**

Mit einigem Zagen stelle ich zu dem beschriebenen ♀ ein ♂ aus Fonteboa, welches in zwei Exemplaren vorliegt (coll. Dohrn).

Carina obliqua loborum deflexorum pronoti atro-lineata, linea alba apposita. Elytra margine antico ipso atrato. Segmentum anale utrinque in lobum angustum acuminatum productum necnon lamina supraanali trianguli instructum. Cerci longi, teretes, sigmoidei, apice truncati. Lamina subgenitalis brevis, rotundato-emarginata, stylis minimis instructa.

	♂
Long. corporis	23 mm
„ *pronoti*	4·5 „
„ *elytrorum*	42 „
Lat. „ *medio*	6 „
Long. femorum posticorum	24 „

S. 252.

Die Diagnose des Genus *Plagiopleura* ist abzuändern wie folgt:

Fastigium verticis sulcatum, parum declive, acuminatum, cum fastigio frontis non contiguum. Antennae setaceae, longissimae. Pronotum disco plano, postice latiore vel aeque latum, lobis deflexis angulo plus minus acuto insertis, altioribus quam longioribus, margine inferiore rotundato. Elytra angusta, margine postico recto, campo mediastino in tertia parte basali cum campis radiali

et ulnari unitis aeque lato, venis radialibus contiguis, ramo ante medium oriente, furcato, ramulum anticum in apicem elytri emittente, ramulo postico libere in marginem posticum exeunte, vel cum vena ulnari conjuncto, campo tympanali ♂ in elytro sinistro vena transversa recta, in elytro dextro tympano pellucido nullo instructo, campo tympanali ♀ in elytro dextro venulis scalaribus distinctis instructo. Mesosternum lobis triangularibus, metasternum lobis rotundatis. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora postica gracillima, subtus utrinque spinulosa. Tibiae anticae supra sulcatae, spinulosae vel muticae. Tibiae intermediae spinulosae. Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supra-analis lanceolata. Cerci ♂ longi, apice incurvi et clavati, margine interno truncato. Lamina subgenitalis ♂ longe producta, angulata, utrinque obtuse carinata, margine postico profunde sinuato et utrinque in processum cylindricum, stylum longum gerentem, extenso. Ovipositor brevis, basi angulato incurvus, acuminatus, disco tuberculis plus minus acutis scabro, margine superiore toto, margine inferiore apice serrato. ♂, ♀.

Dispositio specierum.

1. *Statura majore. Pronotum disco antice angustato, lobis deflexis angulo obtuso insertis, pone medium altissimis. Elytra margine antico basi atro-limbato, lineola alba apposita. Ovipositor scaberrimus, apice niger.*
   1. *nigro-marginata* Stål.

1′. *Statura minore. Pronotum disco antice et postice aeque lato, lobis deflexis angulo acuto insertis, medio altissimis. Elytra margine antico ferruginato. Ovipositor granulosus, apice ferrugineus.*
   2. *Elytra in prima tertia parte, longitudine pronoti sesqui angustiora. Femora postica subtus, margine interno 9-spinuloso, margine externo 4—5 spinuloso. Cerci ♂ apice obtusi* . . . . 2. *gracilis* m.
   2′. *Elytra in prima tertia parte, longitudine pronoti sesqui latiora. Femora postica subtus, margine interno 10—12 spinuloso, margine externo 8-spinuloso. Cerci ♂ apice clavati* . . . . . . 3. *consobrina* spec. nov.

S. 253.

Folgende neue Species sind anzuschliessen:

2. *Plagiopleura gracilis* **m.** (Olim *Eutyrrhachis gracilis.*)

Statura minore. Pronotum disco plano, antice et postice aeque lato, lobis deflexis angulato insertis, medio altissimis, margine inferiore rotundato, angulis insertionis ferrugineis, lineola fusciore intus apposita. Elytra gracilia, sensim angustata, margine antico ferrugineo-limbato, ramo ante medium venae radialis inserto, recto, longe pone medium furcato, ramulo anteriore in apicem elytri, ramulo posteriore in marginem posticum elytri exeunte. Femora antica subtus submutica, intermedia raro spinulosa, postica margine interno 9—10 spinuloso, margine externo 4—5 spinuloso. Cerci teretes, apice obtusi. Lamina subgenitalis brevis, stylis quartam partem longitudinis laminae haud attin-

gentibus. Ovipositor acuminatus, viridis, apice ferrugineus, margine superiore recto, toto serrulato, margine inferiore apicem versus serrulato, disco granuloso. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice leviter emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*19*	*20*	*mm*
„ *pronoti*	*4*	*4·3*	„
„ *elytrorum*	*30*	*35*	„
Lat. elytrorum in tertia parte basali	*5*	*6·2*	„
Long. femorum posticorum . . .	*20*	*23*	„
„ *ovipositoris*	—	*5*	„

Eutyrrhachis gracilis m., Monogr. der Phaneropt., S. 331, Fig. 95.

Patria: Paramaribo (coll. m.), Fonteboa in provincia Alto Amazonas Brasiliae (coll. Dohrn, coll. m.).

3. *Plagiopleura consobrina* spec. nov.

Differt a specie praecedente statura parum majore, elytris latioribus, femoribus subtus, utroque margine spinulis 8—12 armato, cercis ♂ apice clavatis, lamina subgenitali stylis longioribus, dimidiam longitudinem laminae attingentibus instructa. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*22*	*22*	*mm*
„ *pronoti*	*4·5*	*5*	„
„ *elytrorum*	*36*	*38*	„
Lat. elytrorum in tertia parte basali	*8*	*8·5*	„
Long. femorum posticorum . . .	*24*	*25*	„
„ *ovipositoris*	—	*5*	„

Patria: Fonteboa in provincia Alto Amazonas (coll. Dohrn).

S. 253.

Die Diagnose des Genus *Parableta* ist abzuändern wie folgt:

Fastigium verticis acuminatum, sulcatum, cum fastigio frontis contiguum. Frons rotundata. Pronotum disco plano, lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra lanceolata, viridia vel irregulariter robiginoso-maculata, venis radialibus contiguis, ramo radiali ante medium oriente, medi furcato, in marginem posticum elytri deflexo, cum vena ulnari venula obliqua conjuncta. Alae acuminatae. Pedes graciles. Femora antica margine antico, spinulis minimis, sanguineis spinosa. Mesosternum lobis triangularibus, metasternum lobis rotundatis. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci ♂ flexuosi, apice subtus excavati, in mucronem deflexum terminati. Lamina subgenitalis ♂ profunde fissa, stylis longis instructa. Ovipositor parum incurvus, plus minus acuminatus, laevis, marginibus integris vel apice crenulatis. ♂, ♀.

Dispositio specierum.

1. *Femora postica margine interno 7—9 spinuloso. Ovipositor integerrimus, apice obtusiusculus* . . . . 1. *integricauda* m.

1′. *Femora postica margine interno 4—5 spinuloso. Ovipositor obtusus, apice utrinque crenulatus* . . . . 2. **soror** spec. nov.

Parableta phyllopteroides m. ist dem Genus *Phylloptera* einzureihen.

S. 255.

Folgende neue Species ist einzureihen:

2. *Plagiopleura soror* spec. nov.

Differt a Pl. integricauda elytris brevioribus, femoribus posticis rarius spinulosis. Ovipositore acuminato, apice crenulato. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*20*	*22*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	*5·8*	„
„ *elytrorum*	*28*	*33*	„
Lat. elytrorum in tertia parte basali	*7·5*	*10*	„
Long. femorum posticorum . . .	*18*	*18*	„
„ *ovipositoris*	—	*8*	„

Patria: Provincia Alto Amazonas Brasiliae (coll. m.).

S. 256.

Die Dispositio specierum generis *Scaphurae* ist zu ergänzen wie folgt:

1. *Antennae basi incrassatae, hirsutae. Colore atro-chalybaeo vel ferrugineo.*
 2. *Corpus nitidum. Ovipositor pronoto duplo longior, laevissimus obtusus.*
  3. *Antennae atrae parte quarta apicali ferruginea. Pronotum atrum, nitidum. Elytra atra nitida. Alae fuliginosae. Species Brasiliensis.* 1. **nitida** Perty.
  3′. *Antennae parte tertia basali atra, ceterum ferrugineae. Pronotum atrum velutinum. Elytra ferruginea, atro-fasciata. Alae ferrugineae. Species Americae centralis* . . . . 8. **bicolor** spec. nov.
 2′. *etc. etc.*

S. 262.

Anzuschliessen:

8. *Scaphurae bicolor* spec. nov.

Corpus atrum, nitidum. Antennae valde incrassatae et dense hirsutae, basi atrae, pone tertiam partem basalem ferrugineae. Pronotum atrum, velutinum. Elytra ferruginea, margine antico basi atro-fasciato. Alae ferrugineae. Pedes atri, nitidi. Femora postica supra, maculis flavis duabus ornata. Ovipositor pronoto duplo longior, nitidus, laeviusculus, apice obtusus. ♀.

	♀
Long. corporis	*20 mm*
„ *pronoti*	*5* „

		♀
Long.	*elytrorum*	*25 mm*
„	*femorum posticorum*	*23* „
„	*ovipositoris*	*10* „

Patria: Chiriqui (coll. Dohrn).

S. 262.

Die Gruppe der *Phrixae* ist aufzulassen, indem das einzige hieher gehörende Genus in die Gruppe der *Phyllopteridae* verlegt wird.

S. 271.

Anzuschliessen:

Gen. nov. *Agaura.* (Fig. 26.)

(ἀγαυρῶς — maximo fastu.)

Statura valde mirabilis, genus Plagiopteram imitans. Vertex ab occipite valde deflexus, a fronte sulco divisus. Frons valde rotundata. Antennae gracillimae, breves, subnodulosae. Oculi oblongi. Pronotum a latere compressum, disco excavato, lobis deflexis angulato insertis, altioribus quam longioribus. Elytra latissima, obovata, vena radiali flexuosa, ramo medio oriente, medio furcato, vena ulnari a margine postico elytri magis remota quam a margine antico, ramos quatuor incertos perpendiculariter in marginem posticum elytri emittente. Alae elytra superantes, acuminatae. Femora omnia brevia, valde compressa et dilatata, antica et intermedia foliaceo-lobata, postica basi lata, apice gracilia, subtus spinulosa. Tibiae anticae et intermediae supra lobatae, illae utrinque foramine aperto instructae. Tarsi brevissimi. Ovipositor rotundato-incurvus, apice rotundato et angustissime crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♀.

Species unica.

Agaura mirabilis **spec. nov.** (Fig. 26.)

Olivacea. Pronotum latere necnon pedes fusco-ferruginei. Antennae gracillimae, ferrugineae, nigro-nodulosae. Elytra margine postico ipso necnon maculis discoidalibus incerte circumscriptis fusco-ferrugineis conspurcata. Alae apice fusco-ferrugineae. Tibiae posticae curvatae. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	*22 mm*
„	*pronoti*	*7* „
„	*elytrorum*	*32* „
Lat.	„ *in quarta parte apicali* . .	*20* „
Long.	*femorum posticorum*	*15* „
„	*ovipositores*	*10* „

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

S. 272.

Die Dispositio specierum generis *Eurycoryphae* ist abzuändern wie folgt:

1. *Lamina supraanalis ♂ inter cercos deflexa vel segmentum anale ♂ rotundato-productum. Tibiae anticae supra distincte sulcatae. Species terrae Capensis et Insulae Madagascar.*
   2. *Elytra alis breviora.*
      3. *Pronotum disco antice et postice aeque lato, lineola longitudinali impressa instructum. (Segmentum anale ♂ rotundato-productum.)* 1. *Cereris* Stål.
      3'. *Pronotum disco postice sublatiore, lineola media longitudinali nulla.*
         4. *Species Africae meridionalis.*
            5. *Statura majore. Ovipositor pronoto parum longior.* 2. *prasinata* Stål.
            5'. *Statura minore. Ovipositor pronoto valde longior.* 3. *Proserpinae* m.
         4'. *Species Africae orientalis* . . . . 6. *varia* spec. nov.
   2'. *Elytra alas totas tegentia. Species Madagassa.* 7. *brevipennis* Karsch.

1'. *Segmentum anale ♂ in processum attenuatum productum. Tibiae anticae supra teretes. Species Africae occidentalis.*
   2. *Tibiae anticae et intermediae supra inermes.*
      3. *Processus analis ♂ apice bifidus. Cerci ♂ medio dente brevi instructi, apice oblique truncati* . . . . 4. *stylata* Stål.
      3'. *Processus analis ♂ a latere compressus, in dentem acutum terminatus. Cerci ♂ integri, apice dilatati, compressi* . . . . 5. *securifera* m.
   2'. *Tibiae anticae supra, margine antico unispinoso. Tibiae intermediae supra, margine antico spinulis tribus armatae* . . . . 8. *spinulosa* Karsch.

S. 275.

Folgende Species des Genus *Eurycorypha* sind einzureihen:

6. *Eurycorypha varia* spec. nov.

Differt ab Eur. prasinata statura minore, elytris obtusioribus, margine postico rotundato, ab Eur. Proserpinae ovipositore breviore et angustiore.

	♂	♀
Long. corporis	22	12·5 mm
„ *pronoti*	4·5	4·5 „
„ *elytrorum*	27	24·5 „
Lat. „ *medio*	9·5	11 „
Long. femorum posticorum	?	13 „
„ *ovipositoris*	—	5·2 „

Patria: Kilimandscharo (coll. m.).

7. *Eurycorypha brevipennis* Karsch.

Laete viridis, marginibus disci pronoti lateralibus intus nigro-lineatis. Pronotum antice sinuatum, disco lineola longitudinali media impressa signato.

Elytra lata, vena ulnari marginem posticum elytri angulo acuto attingente, vena radiali ramos tres, ultimum furcatum, in marginem posticum elytri emittente. Alae elytris non longiores. Tibiae anteriores supra sulcatae. ♀.

	♀	
Long. corporis	*15*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	„
„ *elytrorum*	*21*	„
Lat. „ *maxima*	*10·2*	„
Long. femorum posticorum	*12*	„
„ *ovipositoris*	*5·8*	„

Eurycorypha brevipennis Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 455.

Patria: Madagascar centralis (Karsch).

8. *Eurycorypha spinulosa* Karsch.

Viridis. Pronotum disco lineola media impressa, costis lateralibus subparallelis acutis, margine antico profundius sinuato. Tibiae anteriores supra planiusculae, anticae margine antico pone foramen spina armatae, intermediae margine antico basi spinulis tribus armatae. ♀.

	♀	
Long. corporis	*18*	*mm*
„ *pronoti*	*4*	„
„ *elytrorum*	*23·5*	„
Lat. „ *maxima*	*8*	„
Long. femorum posticorum	*13·5*	„
„ *ovipositoris*	*5*	„

Eurycorypha spinulosa Karsch, 1888, l. c., S. 455.

Patria: Kimpoko (Kamerun) (Karsch).

S. 276.

Die Dispositio specierum generis ***Plangiae*** ist aufzustellen wie folgt:

1. *Alae elytris longiores. Femora antica et intermedia subtus spinosa.*
   2. *Statura majore. Elytra unicoloria vel irregulariter maculata. Species Africae meridionalis et occidentalis* . . . . 1. *graminea* Serv.
   2′. *Statura minore. Elytra guttulis sparsis nigris signata. Species Madagassa.* 2. *guttatipennis* Karsch.

1′. *Alae elytris breviores. Femora antica et intermedia subinermia. Species Africae occidentalis* . . . . 3. *camerata* Karsch.

Als neue Species sind anzureihen:

2. *Plangia guttatipennis* Karsch.

Fusco-viridis, elytris in campo radiali punctis decem nigris signatis. Femora antica subtus, margine antico trispinuloso. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*20*	*21*	*mm*
„ pronoti	*6*	*6*	„
„ elytrorum	*27·5*	*28*	„
Lat. „ maxima	*8*	*9*	„
Long. femorum posticorum	*14*	*14*	„
„ ovipositoris	—	*5*	„

Plangia guttatipennis Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 457.

Patria: Madagascar centralis (Karsch, coll. m.).

3. *Plangia camerata* Karsch.

Laete viridis, nitida. Pronotum grosse sparse-punctatum, disco latissimo, subconvexo, lobis deflexis camerato-insertis, subaeque altis et longis. Elytra latissima, camerata, densissime punctulata, margine postico valde rotundato, vena radiali biramosa, ramo primo furcato, vena ulnari parum furcata. Alae elytra non superantes. Femora anteriora subtus subinermia, postica basi usque ad tertiam partem apicalem valde incrassata, extus punctata. Tibiae anteriores subplanae, non sulcatae, inermes. Ovipositor brevis, disco impresso-punctato. ♀.

	♀	
Long. corporis	*25*	*mm*
„ pronoti	*7*	„
„ elytrorum	*26·5*	„
Lat. „ maxima	*13*	„
Long. femorum posticorum	*15*	„
„ ovipositoris	*6*	„

Plangia camerata Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 457.

Patria: Lacus Elephantum in Kamerun (Karsch).

Durch die stark gewölbten, die Hinterflügel völlig bedeckenden, verhältnissmässig kurzen und breiten Deckflügel und das breite Pronotum auffallend.

Butler beschreibt (Proc. of the Zool. Soc. of London, 1878, p. 648) eine *Phylloptera segonoides* aus Madagaskar, welche nach der beigegebenen Abbildung zum Genus *Plangia* gehören könnte.

Gen. *Monteiroa* Karsch.

Vertex latissimus, valde declivis, fastigio articulo primo antennarum saltem triplo latiore, vix sulcato, cum fastigio frontis linea transversa longa contiguo. Oculi oblongi. Antennae setaceae, unicolores. Pronotum disco plano, antice angustiore quam postice, margine antico sinuato, margine postico rotundato, lobis deflexis angulato-insertis, altioribus quam longioribus. Elytra oblongo-elliptica, marginibus rotundatis, venis radialibus basi contiguis, ramo

radiali primo vix ante medium oriente, longe pone medium furcato. Femora omnia valde compressa, postica basi altissima, anteriora subtus, margine antico, postica margine externo apicem versus spinis raris armata. Tibiae anteriores supra sulcatae, intermediae margine antico spinulosae. Lamina subgenitalis ♂ ampla, longitudinaliter tricarinata, compressa. Ovipositor pronoti longitudine, sensim incurvus, apice utroque margine minutissime crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, subbicarinata. ♂, ♀.

Dieses Genus unterscheidet sich von *Eurycorypha* und *Plangia* durch den breiteren Kopfzipfel und hat mit *Plangia* die ungekielte Stirne gemein.

Monteiroa Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 458.

Species unica.

***Monteiroa latifrons* Karsch.**

Fusco-viridis, femoribus posticis et ovipositor fusco-variegatis, lobis lateralibus pronoti in ♂ transverse fusco-striatis. Pronotum grosse impresso-punctatum. Ramus radialis primus cum venis radiali et ulnari venulis obliquis multis conjunctus. Alae elytra superantes. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*19·5*	*20·5 mm*
„ *pronoti*	*6·3*	*6·5* „
„ *elytrorum*	*30*	*28* „
Lat. „ *maxima*	*11*	*10* „
Long. femorum posticorum	*15*	*16* „
„ *ovipositoris*	—	*7* „

Monteiroa latifrons Karsch, 1888, l. c., S. 458.

Patria: Sinus maritimus Delagoa (Karsch).

Gen. nov. *Vossia.* (Fig. 27.)

(Ad honorem J. Vossi, Lubacensis, qui diligentissime in colonia Kamerun collegit.)

Statura obesa. Vertex verticaliter deflexus. Fastigium verticis articulo primo antennorum duplo latius. Fastigium frontis angustius. Frons brevis, rotundata. Oculi valde elongati. Pronotum adscendens, postice latius, disco plano, antice sinuato, postice ovato-producto, lobis deflexis angulo obtuso insertis, altioribus quam longioribus, ad marginem posticum altissimis, margine inferiore obliquo, subrecto, margine anteriore subemarginato, margine posteriore recto. Elytra lanceolata, lata, vena ulnari a vena radiali et margine postico elytri aeque remota, angulato-flexuosa, venulis transversis tribus cum vena radiali conjuncta. Alae elytris longiores. Femora brevia, antica subtus inermia, intermedia margine antico spinuloso, postica subtus, margine externo toto multispinuloso, margine interno apice raro-spinuloso. Tibiae anticae et intermediae supra planae, inermes (etsi spinula apicali deficiente), foraminibus utrinque clausis. Tibiae posticae subtus, apicem versus raro-spinulosae. Meso- et metasternum truncata.

Ovipositor rotundato-incurvus, obtusiusculus, minute crenulatus. Lamina subgenitalis ♀ brevis, truncata. ♀.

Species unica.

Vossia obesa **spec. nov.** (Fig. 27.)

Tota viridis, obesa. ♀.

	♀
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*8·5* „
„ *elytrorum*	*44* „
Lat. „ *medio*	*15* „
Long. femorum posticorum	*19* „
„ *ovipositoris*	*10·5* „

Patria: Kamerun (coll. m.).

S. 278.

Die Dispositio specierum generis *Anaulacomerae* ist abzuändern wie folgt:

1. *Frons a latere compressa, utrinque longitudinaliter carinata. (Statura majore. Pronotum lobis deflexis longioribus quam latioribus. Species Brasilienses.)*
   2. *Femora postica longitudinem dimidiam elytrorum parum superantia.*
      3. *Cerci* ♂ *spina armati. Femora intermedia subtus rarissime spinulosa.*
         4. *Cerci* ♂ *angusti, teretes, pone medium spina interna recurva armati. Elytra margine postico recto* . . . . 1. *spinata* m.
         4′. *Cerci* ♂ *valde incrassati, chelati. Elytra margine postico rotundato.* 2. *angustifolia* m.
      3′. *Cerci* ♂ *integri. Femora intermedia apice spinulosa.* 3. *submaculata* Stål.
   2′. *Femora postica duas tertias partes longitudinis elytrorum superantia.*
      3. *Femora antica et intermedia subtus inermia.*
         4. *Fastigium verticis sulcatum. Ovipositor pronoto sesqui longior. Lamina subgenitalis* ♀ *appendices longas emittens.* 4. *concica* m.
         4′. *Fastigium verticis angustissimum, haud sulcatum. Ovipositor pronoto brevior. Lamina subgenitalis* ♀ *brevis, triangularis, non appendiculata.* 31. *brevicauda* spec. nov.
      3′. *Femora antica et intermedia subtus spinulosa.*
         4. *Cerci* ♂ *latere interno spina longa, incurva armati. Tibiae anticae basi circum foramina sanguineae* . . . . . 5. *intermedia* m.
         4′. *Cerci* ♂ *integri, latere interno excavati. Tibiae anticae circum foramina nigro-maculatae. (Elytra opaca.)* . . 6. *erinifolia* Sauss.

1′. *Frons rotundata, laevis. (Statura minore.)*
   2. *Fastigium verticis supra non sulcatum, apice nodosum.*
      3. *Elytra dense reticulata. Lamina subgenitalis* ♀ *profunde triangulariter emarginata.*

4. *Pronotum lobis deflexis angulo rotundato insertis. Ovipositor margine superiore medio angulato-fracto. (Lamina subgenitalis ♀ in lobos angustos producta.)* . . . . 12. *furcata* m.

4'. *Pronotum lobis deflexis angulato-insertis. Ovipositor margine superiore recto.*

5. *Femora postica subtus inermia. Ovipositor medio dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ lobis triangularibus, obtusis instructa.* 13. *recta* m.

5'. *Femora postica subtus, margine externo 4—5 spinuloso. Ovipositor medio non dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ lobis angustis, acuminatis instructa* . . . . 32. *olivacea* spec. nov.

3'. *Elytra dilute reticulata, nodulis eburneis, pallidis inaequalia. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, vix emarginata. (Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis.)* . . . . 33. *diluta* spec. nov.

2'. *Fastigium verticis supra sulcatum.*

3. *Species Americanae.*

4. *Fastigium frontis acuminatum vel obtusum, haud tuberculatum.*

5. *Cerci ♂ teretes, integri vel appendiculati.*

6. *Cerci ♂ integri (dentibus vel appendiculis nullis).*

7. *Lamina subgenitalis ♂ brevis, margine postico recto vel leviter sinuato. Cerci ♂ apice ipso plus minus incrassati, excepta An. sororcula (cercis acuminatis praedita).*

8. *Lobi deflexi pronoti aeque alti ac longi vel altiores quam longiores.*

9. *Lobi deflexi pronoti aeque alti ac longi.*

10. *Cerci ♂ semicirculariter incurvi. Elytra (venis confluentibus) raro-nodulosa.*

11. *Ramus radialis in medio venae radialis oriens. (Elytra longitudine pronoti latiora. Ovipositor pone medium haud dilatatus.) Species Surinamensis.* 20. *nodulosa* Stål.

11'. *Ramus radialis ante medium venae radialis oriens.*

12. *Elytra longitudine pronoti valde latiora, vix nodulosa. (Ovipositor pone medium levissime dilatatus.) Species Mexicana et Guatemalensis.* 21. *laticauda* m.

12'. *Elytra longitudine pronoti vix latiora, nodulis albis 5—6 secundum venam radialem dispositis. Species Brasiliensis.* 34. *albo-nodulosa* spec. nov.

10'. *Cerci ♂ recti. Elytra haud nodulosa.* 35. *gracilis* spec. nov.

9'. *Lobi deflexi pronoti altiores quam longiores. (Cerci ♂ apice dilatati, truncati.) Species Peruviana.* 25. *brevicollis* m.

8'. *Lobi deflexi pronoti longiores quam altiores.*

9. *Fastigium verticis, ab antico visum, angustum, vix sulcatum. Fastigium frontis acuminatum. Species Brasilienses et Peruvianae.*

10. *Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis. Cerci ♂ apice obtusi. Ovipositor latiusculus.*

11. *Statura majore. Elytra medio, pronoti longitudine distincte latiora, nodulis 5—6 alineatis signata.*

12. *Elytra campo tympanali lineola atra circumscripto. Ovipositor pronoto sesqui haud longior.*
36. ***delineata*** spec. nov.

12'. *Elytra campo tympanali concolore. Ovipositor pronoto duplo sublongior* . . . . . 37. ***unicolor*** spec. nov.

11'. *Statura minore. Elytra medio, pronoti longitudine angustiora, nodulis nullis instructa.*
38. ***angusta*** spec. nov.

10'. *Pronotum lobis deflexis angulato-insertis. Cerci ♂ apice acuminati. Ovipositor angustus* . . . 39. ***sororcula*** spec. nov.

9'. *Fastigium verticis, ab antico visum, articulo primo antennarum aeque latum, sulcatum. Fastigium frontis obtusum. (Elytra pronoti longitudine sesqui latiora, nitidula.) Species Columbicae.*

10. *Elytra margine postico recto, campo tympanali ♂ infuscato.*
22. ***lativertex*** m.

10'. *Elytra margine postico rotundato.*

11. *Elytra in tertia parte basali, pronoto sesqui latiora. Femora postica subtus, spinis fortioribus armata.* 29. ***latifolia*** m.

11'. *Elytra pronoto vix latiora. Femora postica subtus inermia.*
30. ***inermis*** m.

7'. *Lamina subgenitalis ♂ elongata, plus minus attenuata, margine postico triangulariter emarginato. Cerci ♂ graciles vel ante apicem incrassati, apice ipso acuminato. (Fastigium verticis ab antico visum, compressum, angustum.) Species Brasilienses et Peruvianae.*

8. *Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supraanalis triangularis, acuminata.*

9. *Alae elytra valde superantes, acuminatae. Cerci ♂ ante apicem dilatati. Species Brasiliensis* . . . . . . 9. ***inconspicua*** m.

9'. *Alae elytra parum superantes, rotundatae. Cerci ♂ graciles. Species Boliviana* . . . . 40. ***Boliviana*** spec. nov.

8'. *Segmentum anale ♂ bilobum, lobis teretibus, decurvis.*

9. *Statura majore. Femora antica pronoto sesqui longiora. Cerci ♂ ante apicem angulo recto incurvi, vix incrassati* . 10. ***biloba*** m.

9'. *Statura minore. Femora antica pronoto vix longiora. Cerci ♂ ante apicem rotundato-incurvi et hoc loco incrassati, apice ipso acuminati.*
41. ***clavata*** spec. nov.

6'. *Cerci ♂ spinosi vel ramosi vel apice chelati.*

7. *Cerci ♂ apice chelati (nec spinis, nec ramis praediti). Species Brasiliensis* . . . . 24. **chelata** m.
7'. *Cerci ♂ spinosi aut ramosi.*
8. *Segmentum anale ♂ truncatum. (Lamina supraanalis triangularis vel in lobum longum producta.)*
9. *Cerci ♂ spina laterali interna unica armati.*
10. *Lamina supraanalis in lobum longum teretem producta. Cerci longissimi, dente mediano necnon appendicula apicali tereti, contorta instructi. Species Venezuelica.* 7. **harpago** m.
10'. *Lamina supraanalis triangularis. Cerci dente mediano instructi, apice obtusi. Species Columbica.* 18. **dentata** m.
9'. *Cerci ♂ basi spina longa instructi, apice furcati, utroque ramo dentato. Species Peruviana* . . 19. **cornucervi** m.
8'. *Segmentum anale ♂ bilobatum.*
9. *Cerci ♂ latere interno spina longa, simplici, apice convoluta instructi. Species Brasiliensis* . . . . . 8. **inversa** m.
9'. *Cerci ♂ latere interno basi, ramo longo, anguloso, medio spina brevi, acuminata instructi.* 42. **biramosa** spec. nov.
5'. *Cerci ♂ in latere interno sulcati vel apicem versus deplanati et margine laterali interno acuto. Cerci in basi ipsa appendicula gracillima, flexuosa instructi.*
6. *Pronotum lobis deflexis aeque longis et altis, vel longioribus quam altioribus.*
7. *Segmentum anale ♂ truncatum. Species Brasilienses et Peruvianae.*
8. *Cerci ♂ latere interno sulcato, apice obtusiusculi.* 17. **sulcata** m.
8'. *Cerci ♂ breves, latere interno non sulcato sed margine interno acuto, apice ipso incurvo, dilatato et oblique truncato.* 16. **securifera** m.
7'. *Segmentum anale ♂ bilobatum, lobis deflexis. (Cerci latere interno non sulcato, sed margine acuto, apice acuminato.) Species Columbica* . . . . 15. **lanceolata** m.
6'. *Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. (Segmentum anale ♂ bilobum, lobis triangularibus. Cerci ♂ compressi, latere interno sulcato, apice acuminato. Campo tympanali ♂ infuscato.) Species Columbica* . . . . 14. **maculata** m.
4'. *Fastigium frontis bituberculatum* . . . . . . 23. **bituberculata** m.
3'. *Species Asiaticae et Australicae.*
4. *Fastigium verticis valde compressum, ab antico visum, articulo primo antennarum multo angustius. Pronotum lobis deflexis angulato-insertis. Species Indica* . . . . 11. **exotica** m.

4'. *Fastigium verticis ab antico visum, articulo primo antennarum aeque latum. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis. Species Sundaicae et Australicae.*[1])

5. *Pronotum lobis deflexis aeque altis et longis, vel altioribus quam longioribus. Elytra margine postico recto.*

6. *Pronotum lobis deflexis aeque altis et longis. Species Australicae.*

7. *Ovipositor pronoto parum longior* . . . 27. **insularis** Stål.

7'. *Ovipositor pronoto sesqui longior* . . . . . . 28. **incerta** m.

6'. *Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Species Sundaica.* 26. **Malaya** Stål.

5'. *Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus. Elytra margine postico rotundato, apice acuminato. Species Australica.* 43. **acuminata** spec. nov.

S. 297.

Den Species des Genus *Anaulacomera* sind folgende neue anzuschliessen:

31. *Anaulacomera brevicauda* spec. nov.

Colore pallide-viridi, opaco. Fastigium verticis angustissimum, non sulcatum. Frons a latere compressa. Pronotum lobis deflexis parum longioribus quam altioribus. Elytra opaca, ramo radiali medio oriente, pone medium furcato. Femora omnia gracilia, sanguineo-conspersa, subtus inermia. Ovipositor pronoto vix longior, parum incurvus, apice acuminato et utrinque crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	12	mm
„	*pronoti*	4	„
„	*elytrorum*	25	„
Lat.	„ *medio*	5·5	„
Long.	*femorum posticorum*	17	„
„	*ovipositoris*	4·5	„

Patria: San Paulo in Brasilia (coll. Dohrn).

32. *Anaulacomera olivacea* spec. nov.

Colore olivaceo, nitido. Fastigium verticis angustum, haud sulcatum, apice nodulosum. Pronotum disco plano, lobis deflexis angulato-insertis, subaeque altis et longis. Elytra angusta, dense reticulata, ramo radiali in medio venae radialis oriente, parum ante medium furcato. Femora postica subtus, margine externo 4—5 spinuloso, margine interno 2—3 spinuloso. Ovipositor gracilis, margine superiore recto, utroque margine subtiliter crenulato. Lamina subgenitalis ♀ profunde triangulariter emarginata, lobis acuminatis. ♀.

---

[1]) Die Species dieser Section stimmen mit Ausnahme der Gehöröffnungen der Vorderschienen ganz mit dem Genus *Casigneta* überein.

	♀	
Long. corporis	*14*	*mm*
„ pronoti	*3*	*„*
„ elytrorum	*19*	*„*
Lat. „ medio	*3·5*	*„*
Long. femorum posticorum	*13*	*„*
„ ovipositoris	*7*	*„*

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

33. *Anaulacomera diluta* **spec. nov.**

Statura parva. Colore pallide-coeruleo-viridi. Fastigium verticis lineare, angustum, compressum, haud sulcatum. Fastigium frontis acuminatum. Pronotum lobis deflexis longioribus quam altioribus. Elytra dilute reticulata, maculis pallidis inaequalia, ramo radiali medio furcato. Femora omnia sanguineo-punctata. Ovipositor sensim incurvus, acuminatus, margine superiore sinuato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice vix emarginata. ♀.

	♀	
Long. corporis	*16*	*mm*
„ pronoti	*3·5*	*„*
„ elytrorum	*24*	*„*
Lat. „ medio	*3*	*„*
Long. femorum posticorum	*16·5*	*„*
„ ovipositoris	*6·3*	*„*

Patria: Cumbasi (Peru) (coll. Dohrn).

34. *Anaulacomera albo-nodulosa* **spec. nov.**

Statura gracili. Fastigium verticis sulcatum. Pronotum lobis deflexis sublongioribus quam altioribus. Elytra longa, angusta, nodulis 5—6 secundum venam radialem regulariter dispositis ornata, ramo radiali ante medium venae radialis oriente, pone medium furcato. Femora postica subtus parce spinulosa. Cerci ♂ in modum An. nodulosae constructi, graciles, curvati, apice obtusi. Lamina subgenitalis ♂ brevis, parum attenuata, triangulariter emarginata. Ovipositor pronoto duplo longior, sensim incurvus, acuminatus, marginibus non crenulatis. Lamina subgenitalis ♀ brevis, triangularis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*17*	*18*	*mm*
„ pronoti	*4·2*	*4·6*	*„*
„ elytrorum	*28*	*28·5*	*„*
Lat. „ medio	*4·5*	*5·4*	*„*
Long. femorum posticorum	*19·5*	*18*	*„*
„ ovipositoris	—	*11*	*„*

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

35. *Anaulacomera gracilis* **spec. nov.**

Statura minore. Fastigium verticis ab antico visum, latiusculum, cum fastigio frontis lineola contiguum. Frons rotundata. Pronotum lobis deflexis

aeque altis ac longis. Elytra angusta, textura aequali, margine postico ipso punctis nigris infuscato, ramo radiali medio furcato. Segmentum anale ♀ truncatum. Cerci ♂ recti, usque ad apicem teretes, mucrone inflexo terminati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, truncata. Ovipositor pronoto duplo longior, parum incurvus, ubique aeque latus, acuminatus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	15	15	mm
„ *pronoti*	3·6	3·6	„
„ *elytrorum*	23·5	23·5	„
Lat. „ *medio*	4·5	4·5	„
Long. femorum posticorum . . .	16	17	„
„ *ovipositoris*	—	9	„

Patria: Venezuela (coll. m.).

36. *Anaulacomera delineata* spec. nov.

Statura majore. Fastigium verticis ab antico visum, angustum. Frons rotundata. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis, longioribus quam altioribus. Elytra nodulis flavis 4—5 secundum venam radialem alineatis instructa, campo tympanali in utroque sexu, necnon margine postico toto lineola atra delineatis. Femora postica subtus, margine exteriore ad apicem uni- vel bispinuloso. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci ♂ longi, sensim incurvi, apice clavati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, latiuscula, truncata. Ovipositor pronoto sesqui parum longior, parum incurvus, latus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	21	21	mm
„ *pronoti*	5	5	„
„ *elytrorum*	33	33	„
Lat. „ *medio*	6·5	6·5	„
Long. femorum posticorum . . .	20	20	„
„ *ovipositoris*	—	8	„

Patria: Alto Amazonas, Cumbase (coll. m.).

37. *Anaulacomera unicolor* spec. nov.

Statura et habitu speciei praecedentis. Differt campo tympanali haud delineato sed in ♂ infuscato, femoribus posticis 5—6 spinulosis, cercis ♂ gracilioribus, ovipositore pronoto duplo longiore. ♂, ♀.

	♂, ♀	
Long. corporis	15 —17	mm
„ *pronoti*	4 — 4·5	„
„ *elytrorum*	25 —28	„
Lat. „ *medio*	4·5— 6	„
Long. femorum posticorum	17 —19	„
„ *ovipositoris*	10	„

Patria: Alto Amazonas, Cumbase (coll. m., coll. Dohrn).

38. *Anaulacomera angusta* spec. nov.

Gracillima. Fastigium verticis ab antico visum, compressum, cum fastigio frontis puncto contiguum. Frons rotundata. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis, longioribus quam altioribus. Elytra textura aequali, ramo radiali pone medium furcato. Femora omnia longa, antica pronoto sesqui longiora. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci ♂ teretes, rotundato-incurvi, apice clavati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, subemarginata. Ovipositor latiusculus, pronoto sesqui vix longior. Lamina subgenitalis ♂ triangularis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*13*	*13*	*mm*
„ pronoti	*3·5*	*3·5*	„
„ elytrorum	*23·5*	*23·5*	„
Lat. „ medio	*3·2*	*3·2*	„
Long. femorum posticorum	*17*	*19*	„
„ ovipositoris	—	*6·5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

39. *Anaulacomera sororcula* spec. nov.

Statura et habitu An. angustae. Differt pronoto lobis deflexis angulato-insertis, femoribus brevioribus, anticis pronoto parum longioribus, cercis ♂ acuminatis, lamina subgenitali ♂ latiore, ovipositore angusto, parum incurvo, lamina subgenitali ♀ biloba, lobis longis acuminatis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*17*	*17*	*mm*
„ pronoti	*3·8*	*3·8*	„
„ elytrorum	*24*	*24*	„
Lat. „ medio	*3·8*	*3·8*	„
Long. femorum posticorum	*17*	*18·5*	„
„ ovipositoris	—	*7*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

40. *Anaulacomera Boliviana* spec. nov.

Statura minore. Fastigium verticis compressum, sulcatum. Pronotum lobis deflexis angulo obtusiusculo insertis, sublatioribus quam altioribus. Elytra dilute reticulata, sed nodulis nullis. Alae elytris parum longiores, apice rotundatae. Femora postica subtus, apicem versus spinulis 3—4 minimis, vix conspicuis, armata. Segmentum anale ♂ truncatum. Lamina supraanalis valde angustata et elongata, acuminata. Cerci toti graciles, apice incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis attenuata, triangulariter emarginata. ♂.

	♂	
Long. corporis	*18*	*mm*
„ pronoti	*2·5*	„
„ elytrorum	*20·5*	„
Lat. „ medio	*5*	„
Long. femorum posticorum	*15*	„

Patria: Sorata in Bolivia (Mus. Lubecense).

41. *Anaulacomera clavata* spec. nov.

Statura minore. Fastigium verticis acuminatum. Frons rotundata. Pronotum disco plano, lobis deflexis angulato-insertis, aeque altis et longis. Elytra textura aequali, ramo radiali pone medium venae radialis oriente, ante medium furcato, campo tympanali ♂ levissime infuscato. Femora antica brevia, pronoto parum longiora. Segmentum anale ♂ bilobum, lobis teretibus, acuminatis. Cerci ♂ ante apicem rotundato incurvi, in curvatura valde incrassati, apice acuminato. Lamina subgenitalis ♂ elongata, attenuata. ♂.

		♂
Long.	*corporis*	*13 mm*
„	*pronoti*	*3·2* „
„	*elytrorum*	*22* „
Lat.	„ *medio*	*4·2* „
Long.	*femorum posticorum*	*13* „

Patria: Apiahy in Brasilia (coll. Bolivar).

42. *Anaulacomera biramosa* spec. nov.

Fastigium verticis apicem versus valde compressum, apice ab antico visum, angustum. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis, aeque longis et altis. Elytra ramo radiali primo ante medium vene radialis oriente, medio furcato, ramo secundo integro. Femora postica pone medium in utroque margine spinulosa. Segmentum anale ♂ in lobos duos, angustos, teretes, acuminatos, reflexos terminatum. Cerci ♂ ante medium angulato-fracti, hoc loco appendicem internam, longam, medio tumidam, apice acuminatam emittentes. Lamina subgenitalis ♂ brevis, triangulariter emarginata. ♂.

		♂
Long.	*corporis*	*13 mm*
„	*pronoti*	*3·2* „
„	*elytrorum*	*24* „
Lat.	„ *medio*	*4·5* „
„	*femorum posticorum*	*15* „

Patria: Huila in montibus Cordilleris (an Venezuelae?) (coll. m.).

43. *Anaulacomera acuminata* spec. nov.

Statura minore. Fastigium verticis articulo primo antennarum sublatius, sulcatum, cum fastigio frontis lineola contiguum. Frons rotundata. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis, longioribus quam altioribus. Elytra sublanceolata, margine postico rotundato, campo tympanali ♂ necnon margine postico elytrorum toto infuscatis, ramo radiali longe ante medium venae radialis oriente, in quarta parte apicali furcato. Femora postica apice, margine externo solo spinuloso. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci ♂ simplices, longi, incurvi, teretes. Lamina subgenitalis ♂ brevis, latiuscula, triangulariter emarginata. ♂.[1]

[1]) Ich kenne nur das ♂. Diese Species könnte auch in die Gruppe der Caedicien gehören, worüber die Legescheide entscheidet.

	♂
Long. corporis	15 mm
„ *pronoti*	4·5 „
„ *elytrorum*	22 „
Lat. „ *medio*	6 „
Long. femorum posticorum . . .	17·5 „

Patria: Queensland (coll. m.).

Folgendes neue Genus ist anzuschliessen:

Gen. nov. *Parapyrrhicia.* (Fig. 28.)

(Genus *Pyrrhiciam* imitans.)

Fastigium verticis sulcatum, apice rotundatum, cum fastigio frontis rotundato-contiguum. Pronotum disco plano, lobis deflexis rotundato-insertis, longioribus quam altioribus. Elytra dilute reticulata, subpellucida, venis radialibus contiguis, ramo radiali parum ante medium venae radialis oriente, pone medium furcato. Alae elytris longiores. Femora antica et intermedia subtus teretia, inermia. Femora postica subtus subsulcata, spinulosa. Ovipositor pronoto sesqui longior, sensim incurvus, attenuatus et acuminatus, utroque margine serrato, disco granulis acutis scabro. Lamina subgenitalis ♀ brevis, truncata. ♀.

Species unica.

Parapyrrhicia Zanzibarica **spec. nov.** (Fig. 28.)
Pallide viridis. Elytra ad basin campi tympanalis nigro-punctata. ♀.

	♀
Long. corporis	13 mm
„ *pronoti*	5 „
„ *elytrorum*	27 „
Lat. „ *medio*	4·5 „
Long. femorum posticorum . . .	19 „
„ *ovipositoris*	8 „

Patria: Zanzibar (Mus. Vindob.).

S. 298.

Die Dispositio specierum generis *Grammaderae* ist zu ergänzen wie folgt:

1. *Fastigium verticis ante fastigium frontis non productum. Species Brasiliensis et Argentinica.*
   2. *Segmentum anale ♂ profunde sulcatum, marginibus calloso-costatis, margine postico bifido* . . . . 1. *clara* m.
   2′. *Segmentum anale ♂ calloso-bituberculatum, medio in processum longum, acute compressum, securiformem productum* . . . . . 2. *albida* m.

1'. *Fastigium verticis ante fastigium frontis valde productum. Species Cayennensis* . . . . 3. ***hastata*** spec. nov.

S. 299.

Einzuschalten:

3. *Grammadera hastata* spec. nov.

Colore pallide viridi. Fastigium verticis horizontaliter valde productum, supra non sulcatum, apice obtusum. Pronotum angustum, compressum, linea ferruginea longitudinali obsoleta signatum. Elytra subhyalina, longitudine pronoti multo latiora. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Femora intermedia subtus inermia. Femora postica subtus, apicem versus utrinque spinulosa. Ovipositor pronoto $2^1/_2$ longior, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ obtusa, leviter emarginata. ♀.

	♀
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*5·5* „
„ *elytrorum*	*33* „
Lat. „ *medio*	*7* „
Long. femorum posticorum . . .	*19* „
„ *ovipositoris*	*14* „

Patria: Cayenna (Mus. Genav.).

Gen. nov. *Abrodiaeta.* (Fig. 29.)

(ἁβροδίαιτος — effeminatus.)

Fastigium verticis in modum generis Grammaderae constructum. Pronotum elongatum, disco rotundato, linea longitudinali media elevata perducta, lobis deflexis longioribus quam altioribus, margine inferiore obliquo, recto. Elytra angusta, prasina, venis et venulis valde expressis, ramo radiali longe ante medium venae radialis oriente, pone medium furcato, ramulo antico apice denuo furcato. Alae acuminatae. Pedes gracillimi. Femora antica et intermedia subtus teretia, inermia, illa pronoto sesqui-, haec pronoto duplo longiora. Femora postica subtus usque ad apicem sulcata, tota inermia. Meso- et metasternum rotundato-lobata. Segmentum anale ♂ triangulariter sinuatum, angulato-deflexum, lobulis acuminatis. Cerci ♂ rotundato-inflexi, apice depressi, obtusi. Lamina subgenitalis ♂ triangularis, apice truncata et leviter emarginata, stylis nullis. Ovipositor subrectus, acuminatus, marginibus laevibus. ♂, ♀.

Species unica.

Abrodiaeta lanceolata **spec. nov.** (Fig. 29.)

Statura gracillima, colore pallide viridi, lineola longitudinali pronoti angustissima, ferruginea. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*21*	*22*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	*5*	„
„ *elytrorum*	*35*	*35*	„
Lat. „ *medio*	*6*	*6*	„
Long. femorum posticorum . . .	*25*	*24·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*8*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. m.), Peru (coll. Bolivar, coll. Dohrn).

S. 299.

Als erstes Genus der Gruppe der *Ctenophlebiae* ist einzureihen:

Gen. nov. *Agennis.* (Fig. 30.)

(ἀγεννής — ignobilis.)

Caput elongatum. Fastigium verticis horizontaliter productum, valde compressum, sulcatum, articulo primo antennarum dimidio brevius. Frons rotundata, reclinata. Pronotum disco plano, lobis deflexis angulato-insertis, longioribus quam altioribus, margine postico rotundato, haud producto. Elytra linearia (basi et apice aeque lata), venis radialibus apice a tertia parte disjunctis, ramis duobus non furcatis, in apicem elytri exeuntibus, primo longe ante medium oriente, vena ulnari rectissima, non ramosa, in apicem elytri exeunte. Alae acuminatae. Meso- et metasternum lobis rotundatis instructa. Femora omnia gracillima, antica et intermedia subtus teretia, inermia, postica sulcata, pone medium spinulosa. Ovipositor basi subito incurvus, acuminatus, disco granuloso, marginibus crenulatis. ♀.

Species unica.

Agennis parallelinervis **spec. nov.** (Fig. 30.)

	♀	
Long. corporis	*20*	*mm*
„ *pronoti*	*4·8*	„
„ *elytrorum*	*29*	„
Lat. „ *medio*	*4·5*	„
Long. femorum posticorum . . .	*20*	„
„ *ovipositoris*	*5·5*	„

Patria: Nosibé (Madagascar) (coll. m.).

S. 300.

Die Dispositio specierum generis *Tomeophera* ist zu ergänzen wie folgt:

1. *Fastigium verticis laminato-compressum, articulum primum antennarum valde superans* . . . . 1. *gladiatrix* m.

1'. *Fastigium verticis apice obtusum, articulo primo antennarum aeque longum.*
2. *Elytra medio, pronoto subduplo latiora. Species Peruviana.*
2. ***punguiculata*** m.
2'. *Elytra medio, pronoto sesqui haud latiora. Species Brasiliensis.*
3. ***modesta*** spec. nov.

S. 301.

Anzuschliessen:

3. *Tomeophera modesta* spec. nov.

Differt a Tom. ***punguiculata*** m. *lobis deflexis pronoti humilioribus, elytris multo angustioribus, lamina subgenitali ♀ emarginata (in T. punguiculata triangularis).* ♀.

	♀
Long. corporis	*17 mm*
„ *pronoti*	*3·6* „
„ *elytrorum*	*27* „
Lat. „ *medio*	*5·5* „
Long. femorum posticorum . . .	*15* „
„ *ovipositoris*	*8·5* „

Patria: Lages in provincia Santa Catharina Brasiliae (coll. m.).

S. 302.

Die Dispositio specierum generis ***Ctenophlebiae*** ist zu ergänzen wie folgt:

1. *Elytra oblongo-ovata, vena radiali apice parum decurva. Ovipositor longitudine pronoti duplici brevior, semicirculariter incurvus, (excepta Ct.* ***granulosa*** *ovipositore pronoto duplo sublongiore et subrecto).*
2. *Rami marginales venae radialis protinus directi.*
3. *Lobi deflexi pronoti angulo obtusiusculo inserti. (Cerci ♂ graciles, longi, apice bimucronati. Lamina subgenitalis ♂ triangularis, emarginata.)*
1. ***inversa*** m.
3'. *Lobi deflexi pronoti angulo acuto inserti.*
4. *Rami radiales posteriores angulosi. Segmentum abdominale ♂ truncatum, leviter emarginatum. Cerci ♂ incrassati, breves, apice dilatati et chelati.*
5. *Rami radiales postici numero 5. Cerci ♂ apice infuscati, spina exteriore breviore. Lamina subgenitalis ♂ truncata, utrinque in appendicem gracilem, styliformem producta.*
9. ***styliformis*** spec. nov.
5'. *Rami radiales postici numero 6. Cerci ♂ apice non infuscati, spina exteriore longiore. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata* . . . . 10. ***altera*** spec. nov.

4′. *Rami radiales posteriores recti. Segmentum anale ♂ in lobos productum. Cerci ♂ longi, acuminati, rotundato-incurvi, longitudinaliter sulcati* . . . . 11. *longicercata* spec. nov.

2′. *Rami marginales venae radialis retrocurrentes, ramos campi radialis continuantes.*

3. *Elytra margine antico subrecto. Vena radialis ramos 5—6 in marginem anticum elytri emittens.*

4. *Pronotum laeve. Ovipositor pronoto parum longior, margine inferiore rotundato. Lamina subgenitalis ♀ ampla.*

5. *Lamina subgenitalis ♀ rhomboidea, oblique truncata, margine toto dentato* . . . . 2. *myrtifolia* L.

5′. *Lamina subgenitalis ♀ in lobos obtusus, margine integros producta* . . . . 3. *lobata* m.

4′. *Pronotum granulosum. Ovipositor pronoto sesqui longior, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ brevis, lobis vix prominulis instructa.*
12. *granulosa* spec. nov.

4″. *Pronotum laeve, supra subrotundatum. Ovipositor? Lamina subgenitalis ♀?* . . . . 13. *curvicercata* spec. nov.

3′. *Elytra margine antico rotundato. Vena radialis ramos 8 in marginem anticum emittens* . . . . 4. *Brasiliensis* m.

1′. *Elytra rhomboidea, pone medium latissima, vena radiali apice subito decurva. Ovipositor longitudinem pronoti triplicem subattingens, parum incurvus.*

2. *Vena radialis ramos tres in marginem posticum elytri emittens.*

3. *Campus marginalis in quarta parte basali (supra insertionem femorum posticorum) longitudine pronoti subaeque latum.*

4. *Campus marginalis medio latior quam in quarta parte basali. Ovipositor sensim acuminatus. Species Columbica et Americae centralis.*
5. *Zetterstedti* Stål.

4′. *Campus marginalis medio et in quarta parte basali aeque latus. Ovipositor medio latissimus. Species Brasiliensis.*
14. *Fruhsdorferi* spec. nov.

3′. *Campus marginalis in quarta parte basali, longitudine pronoti brevior, longe pone medium latissimus.*

4. *Elytra margine antico toto rotundato, ramis radialibus, qui in marginem posticum emittuntur, basi laevibus.*

5. *Fastigium verticis, a supero visum, triangulare, obtusiusculum, supra sulcatum. Lamina subgenitalis ♀ truncata.*
6. *Peruviana* m.

5′. *Fastigium verticis, a supero visum, compressum, nodulosum. Lamina subgenitalis ♀ triangularis.* 15. *rhombifolia* spec. nov.

4′. *Elytra margine antico in tertia parte apicali sinuato, ramis radialibus, qui in marginem posticum elytri exeunt, basi nodulosis. (Fastigium verticis, a supero visum, compressum, nodulosum. Lamina subgenitalis ♀ triangularis.)* . . . . 7. *difformis* m.

2′. *Vena radialis ramos quinque in marginem posticum elytri emittens. (Fastigium verticis compressum, nodulosum.)* . . . . 8. ***multiramosa*** m.

S. 307.

Folgende neue Species des Genus *Ctenophlebia* sind anzuschliessen:

9. *Ctenophlebia styliformis* spec. nov.

Pallide viridis. Fastigium verticis a supero visum, compressum, apice haud nodulosum. Pronotum supra subrotundatum, lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra oblongo-ovata, margine antico recto, vena radiali apice parum flexuosa, ramos 7—8 vix perspicuos, protinus tendentes, in marginem anticum, necnon ramos 5 subangulosos in marginem posticum emittente. Segmentum anale ♂ amplum, margine postico truncato, leviter emarginato. Cerci ♂ breves, valde incurvi, apicem versus incrassati et acuminato-chelati, spinis binis acuminatis et infuscatis, spina exteriore breviore. Lamina subgenitalis ♂ truncata, utrinque in appendicem angustam, styliformem terminata. ♂.

	♂
Long. corporis	*18* mm
„ *pronoti*	*4·2* „
„ *elytrorum*	*26* „
Lat. „ *medio*	*8·6* „
Long. femorum posticorum	*13* „

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

10. *Ctenophlebia altera* spec. nov.

Minime differt a Ctenophlebia styliformi: Vena radiali ramos 6 subangulatos in marginem posticum elytri emittente, segmento anali ♂ profundius emarginato, cercis incrassatis et chelatis, apice non infuscatis, spina exteriore longiore quam spina interior, hac obtusa et subobliterata, lamina subgenitali ♂ triangulariter emarginata, non appendiculata. ♂.

	♂
Long. corporis	*16* mm
„ *pronoti*	*4* „
„ *elytrorum*	*24* „
Lat. „ *medio*	*8·5* „
Long. femorum posticorum	*13·5* „

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

11. *Ctenophlebia longicercata* spec. nov.

Pallide viridis. Fastigium verticis compressum, acuminatum. Pronotum supra subrotundatum, lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra oblongo-ovata, margine antico subrotundato, vena radiali apice parum flexuosa, ramos 5 protinus tendentes in marginem anticum, necnon ramos 6 rectos in marginem posticum elytri emittente. Segmentum anale ♂ in lobos duos productum, quorum lobus sinister rotundatus, lobus dexter fusco-mucronatus. Cerci ♂ longi, rotun-

dato-incurvi, acuminati, supra sulcati. Lamina subgenitalis ♂ obtuse triangulariter emarginata. ♂.

	♂
Long. corporis	*16 mm*
„ *pronoti*	*4* „
„ *elytrorum*	*23* „
Lat. „ *medio*	*7* „
Long. femorum posticorum	*?* „

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

12. *Ctenophlebia granulosa* spec. nov.

Laete viridis, venis valde distinctis. Fastigium verticis a supero visum, apice nodulosum. Pronotum granulis obtusis scabrum, lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra oblongo-ovata, margine antico subrecto, vena radiali ramos 4 retro tendentes in marginem anticum, necnon ramos 5 in marginem posticum emittente, ramis campi radialis in tertia parte apicali, vena spuria transversa, flexuosa inter se conjunctis. Ovipositor subrectus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ brevis, triangularis, emarginata. ♀.

	♀
Long. corporis	*14 mm*
„ *pronoti*	*4* „
„ *elytrorum*	*25* „
Lat. „ *medio*	*8·3* „
Long. femorum posticorum	*11·5* „
„ *ovipositoris*	*8·6* „

Patria: Pebas in provincia Alto Amazonas (coll. Dohrn).

13. *Ctenophlebia curvicercata* spec. nov.

Pallide viridis. Fastigium verticis, a supero visum, compressum, apice vix nodulosum. Pronotum supra subrotundatum, lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra oblongo-ovata, vena radiali ramos 6—7 retro-tendentes in marginem anticum, necnon ramos 8 in marginem posticum emittente. Segmentum anale ♂ late emarginatum. Cerci ♂ angulato-incurvi, longe acuminati, subsulcati, in quarta parte basali appendicula longa gracili instructi. Lamina subgenitalis ♂ brevis, triangulariter emarginata. ♂.

	♂
Long. corporis	*15 mm*
„ *pronoti*	*4·5* „
„ *elytrorum*	*23* „
Lat. „ *medio*	*8* „
Long. femorum posticorum	*13* „

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

14. *Ctenophlebia Fruhstorferi* spec. nov.

Minime differt a Ct. Zetterstedtii Stål: *Fastigio verticis, a supero viso, apice noduloso, elytris latioribus, campo marginali basi et medio aeque lato*

(in Zetterstedtii medium versus latiore), ramo ultimo radiali ad furcationem angulato in apicem elytri deflexo (in Zetterstedtii rotundato-fracto), ovipositore subbreviore, medio subdilatato. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	23	mm
„	*pronoti*	5	„
„	*elytrorum*	32	„
Lat.	„ *in tertia parte apicali*	15	„
Long.	*femorum posticorum*	15	„
„	*ovipositoris*	9·5	„

Patria: Theresopolis in provincia Santa Catharina Brasiliae (coll. m., a K. Fruhstorfer allata).

15. *Ctenophlebia rhombifolia* spec nov.

Forma intermedia inter Ct. Peruvianam et difformem. Differt a Ct. Peruviana m. *fastigio verticis apice et basi noduloso, elytris margine apicali obliquiore, lamina subgenitali ♀ brevissima, triangulari. Segmentum abdominale ♂ truncatum. Lamina supraanalis triangularis. Cerci ♂ graciles, curvati, apice dilatati et clavato-acuminati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, triangularis, emarginata.* ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	12	18	mm
„	*pronoti*	4	4·5	„
„	*elytrorum*	26	26	„
Lat.	„ *in tertia parte apicali*	11	11	„
Long.	*femorum posticorum*	15	14	„
„	*ovipositoris*	—	9·5	„

Patria: Peru (coll. Dohrn).

S. 308.

Die Dispositio specierum generis ***Phyllopterae*** Serv. ist abzuändern wie folgt:

1. *Tibiae anticae supra inermes, sulcatae vel teretes.*
   2. *Tibia anticae supra sulcatae. Pronotum disco pone medium fusco-purpureo, nigro-circumdato. Elytra maculis 5 albis, purpureo-circumdatis ornata* . . . . 1. ***maculosa*** Burm.
   (Ph. phyllopteroides m. *interdum spinis in tibiis anticis deficientibus.)*
   2'. *Tibiae anticae supra teretes. Pronotum unicolor. Elytra unicoloria viridia, vel maculis singulis albidis, interdum marmoratis ornata.*
      3. *Elytra opaca. (Frons a latere compressa.)*
         4. *Elytra unicoloria vel maculis minimis raris ornata.*
            5. *Pronotum lobis deflexis altioribus quam latioribus. (Species Brasilienses.)*

6. *Elytra femora postica duplo superantia. Pronotum disco plano, lobis deflexis margine antico sinuato* . . . . . 4. **ovalifolia** Burm.

6′. *Elytra femoribus posticis sesqui vix longiora. Pronotum disco subrotundato, lobis deflexis margine antico recto.*
13. **brevifolia** spec. nov.

5′. *Pronotum lobis deflexis subaeque altis ac latis (margine antico recto).*

6. *Frons parum compressa. Femora postica gracilia, pronoto quadruplo longiora. Species Brasiliensis.* 14. **gracilipes** spec. nov.

6′. *Frons valde compressa. Femora postica pronoto triplo haud longiora. Species Mexicana* . . . . 5. **pisifolia** Sauss.

4′. *Elytra maculis majoribus ornata. (Species Brasilienses.)*

5. *Elytra maculis robiginosis, valde irregularibus instructa, campo tympanali ♂ sinistro sublaevi* . . . . 2. **corrodita** m.

5′. *Elytra maculis albis, confertis, regulariter delineatis ornata, campo tympanali ♂ sinistro corrugato-rugoso* . . . 3. **derosifolia** Sauss.

3′. *Elytra nitida.*

4. *Fastigium verticis acuminatum, a fastigio frontis remotum. Metasternum rotundato-lobatum.*

5. *Frons valde inclinata, a latere angulato-compressa. Pronotum lobis deflexis aeque altis et latis.*

6. *Femora antica subtus, margine antico spinulis 5—6 concoloribus armata. Elytra unicoloria, nitidissima* . . . 15. **tenera** spec. nov.

6′. *Femora antica subtus, margine antico spinulis 3—4 leviter rosatis, armata. Elytra minus nitida, margine ipso levissime ferruginato.*[1])
16. **roseo-inflata** spec. nov.

5′. *Frons perpendicularis, rotundata, a latere plus minus compressa. Lobi deflexi pronoti altiores quam latiores.*

6. *Statura minore. Pronotum angulis insertionis loborum deflexorum unicoloribus.*

7. *Elytra membranacea, subpellucida, campo marginali medio, campis radiali et ulnari unitis dimidio valde angustiore. Frons a latere vix compressa.*

8. *Ramus radialis pone furcationem, venae ulnari parum appropinguatus, cum hac vena venula transversa longiore conjunctus.*

9. *Ramus radialis utrumque ramulum in marginem posticum elytri emittens.*

10. *Femora antica subtus, margine antico 6—8 spinuloso.*

11. *Antennae articulis basalibus unicoloribus. Elytra margine postico necnon campo tympanali concoloribus, ramo radiali medio furcato.*
17. **socia** spec. nov.

---

[1]) Nota subtilissima!

11′. *Antennae articulis basalibus nigro-striolatis. Elytra margine postico necnon campo tympanali infuscatis, ramo radiali pone medium furcato* . . . . . 18. **infuscata** spec. nov.

10′. *Femora antica subtus, margine antico mutico vel spinulis 2—3 minimis armata.*

11. *Ramus radialis parum pone basin angulato-furcatus. Species Surinamensis.* 7. **ancilla** m.

11′. *Ramus radialis longe pone basin furcatus.*

12. *Ramus radialis parum ante medium venae radialis oriens, ante medium furcatus.*

13. *Lobi deflexi pronoti rotundato-inserti, multo altiores quam latiores. Pronotum disco in parte postica nigro. Species Columbica* . . 10. **dimidiata** m.

13′. *Lobi deflexi pronoti angulo acuto inserti, aeque alti ac lati. Pronotum unicolor. Species Peruviana et Brasiliensis.*

14. *Statura minore. Foramina tibiarum antica viridia.* . 8. **famula** m.

14′. *Statura majore. Foramine tibiarum anticarum fusco-repleta.* 9. **serva** m.

12′. *Ramus radialis in tertia parte basali oriens, medio furcatus. (Ovipositor pronoto longior.)* . . . 19. **vicina** spec. nov.

9′. *Ramus radialis ramulum anteriorem in apicem elytri emittens. (Femora antica subtus spinulosa. Ramus radialis pone medium furcatus. Tibiae anticae circa foramina nigro-notatae.)* . 20. **nigro-auriculata** spec. nov.

8′. *Ramus radialis pone furcationem, venae ulnari valde appropinquatus, cum hac vena venula transversa brevissima conjunctus* . . . . 21. **breviramulosa** spec. nov.

7′. *Elytra coriacea, campo marginali medio, campis radiali et ulnari unitis dimidio latiore. Frons a latere compressa.* 22. **coriacea** spec. nov.

6′. *Statura majore. Pronotum disco secundum lobos deflexos, linea atra, in elytra continuata, signata, fascia flava extus apposita. Elytra subcornea, medio macula magna nigra, annulo flavo circumdata, ornata, venulis transversis pallidis, lineola fusca apposita* . . . . 23. **picta** spec. nov.

4′. *Fastigium verticis obtusiusculum, cum fastigio frontis contiguum. (Femora antica et intermedia subtus inermia.) Metasternum lobis triangularibus instructum* . . . . 6. **Peruviana** m.

1′. *Tibiae anticae supra, margine postico spinuloso.*

2. *Tibiae anticae supra teretes. Elytra ovata, scabriuscula, venulis transversis elevatis* . . . . 11. *spinulosa* m.

2'. *Tibiae anticae supra sulcatae.*

3. *Pronotum lobis deflexis angulato-insertis, angulis aurantiacis. Elytra opaca, ovata, venis in modum Ph. ovalifoliae constructis.*
24. *phyllopteroides* m.
(olim *Parableta phyllopteroides*).

3'. *Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis. Elytra ovata, nitida, strigis transversis, obliquis, impressis numero 8—10 orata.* 12. *arata* m.

S. 315.

Den Species des Genus *Phylloptera* sind folgende neue anzureihen:

13. *Phylloptera brevifolia* spec. nov.

Pronotum disco subrotundato, lobis deflexis rotundato-insertis, margine antico recto. Elytra femore postico sesqui parum longiora, opaca, venis fuscioribus, venulis transversis haud expressis, ramo radiali basi furcato, macula albida venae ulnari in medio apposita (nonnunquam deficiente). ♀.

	♀
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*6* „
„ *elytrorum*	*30* „
Lat. „ *medio*	*13* „
Long. femorum posticorum	*18* „
„ *ovipositoris*	*6* „

Patria: Lagos in provincia Santa Catharina Brasiliae (coll. m.).

14. *Phylloptera gracilipes* spec. nov.

Frons parum producta, haud compressa. Antennae articulo primo viridi, articulis sequentibus nigro- vel purpureo-pictis. Pronotum lobis deflexis latioribus quam altioribus. Elytra opaca, olivacea, maculis nullis, venulis transversis irregulariter dispositis, ramo radiali anguloso, parum ante medium furcato. Pedes inusitate graciles. Femora subtus tota inermia. Ovipositor subito incurvus, brevis, latus. ♀.[1])

	♀
Long. corporis	*20 mm*
„ *pronoti*	*4·5* „
„ *elytrorum*	*28* „
Lat. „ *medio*	*11* „
Long. femorum posticorum	*21* „
„ *ovipositoris*	*6·5* „

Patria: Pernambuco (coll. m.).

---

[1]) Diese Species gehört nach der Form der Füsse in das Genus *Hyperphrona*, nach der Vertheilung der Adern und der Form der Legescheide hieher.

15. *Phylloptera tenera* spec. nov.

Pallide viridis, nitida. Pronotum disco antice quam postice angustiore, angulo insertionis loborum deflexorum minus acuto. Elytra nitida, macula fusca venae ulnari medio apposita, saepe obliterata, ramo radiali parum pone medium venae radialis oriente, longe ante medium furcato, vena ulnari cum ramo radiali venulis transversis conjuncta, retem rhombicum formante. Femora pallida, antica subtus, margine antico spinulis 5—6 concoloribus armata. Ovipositor apice infuscatus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*21*	*21*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	*6*	„
„ *elytrorum*	*31*	*34*	„
Lat. „ *medio*	*10*	*13*	„
Long. femorum posticorum	*16·5*	*18*	„
„ *ovipositoris*	—	*5·5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

16. *Phylloptera roseo-inflata* spec. nov.

Differt a Ph. tenera angulo insertionis loborum deflexorum pronoti subferrugineo, elytris vix nitidis, margine ipso, praesertim in ♂, *dilute ferrugineo, femoribus anticis subtus, margine antico spinulis 3—4 rosatis armata.* ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*18—21*	*21*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	*5*	„
„ *elytrorum*	*28—30*	*33*	„
Lat. „ *medio*	*10—11*	*12*	„
Long. femorum posticorum	*17*	*18*	„
„ *ovipositoris*	—	*5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

***Phylloptera roseo-inflata* var. *major*.**

In omnibus, excepta magnitudine, cum diagnosi praecedente congruit. ♀.

	♀	
Long. corporis	*30*	*mm*
„ *pronoti*	*8*	„
„ *elytrorum*	*45*	„
Lat. „ *medio*	*16*	„
Long. femorum posticorum	*21*	„
„ *ovipositoris*	*7*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

17. *Phylloptera socia* spec. nov.

Statura minore. Frons rotundata, a latere haud compressa. Fastigium verticis obtusum, sulcatum. Elytra nitidula, pronoti longitudine vix duplo latiora, ramo radiali ante medium venae radialis oriente, medio furcato, cum

vena ulnari venulis transversis duabus conjuncto. Femora antica subtus, margine antico 6—8 spinuloso. Ovipositor pronoto longior. ♀.

Habitu Ph. famulae m. *Differt elytris sublatioribus, femoribus anticis spinulis numerosis (in Ph. famula 0—3), ovipositore longiore.*

	♀
Long. corporis	*19 mm*
„ *pronoti*	*4·5* „
„ *elytrorum*	*29* „
Lat. „ *medio*	*9·5* „
Long. femorum posticorum	*18* „
„ *ovipositoris*	*5·5* „

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

18. ***Phylloptera infuscata*** **spec. nov.**

Statura minore. Antennae articulis basalibus binis nigro-signatis. Elytra ♂ margine antico ipso (praecipue ab infero viso) necnon campo tympanali sinistro infuscatis, ramo radiali pone medium furcato. Femora antica et intermedia subtus, margine antico 7—9 spinuloso. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci ♂ subrecti, longi, apice dilatati, margine apicali emarginato et utrinque obtuse acuminato. ♂.[1])

	♂
Long. corporis	*22 mm*
„ *pronoti*	*5·2* „
„ *elytrorum*	*31* „
Lat. „ *medio*	*10·5* „
Long. femorum posticorum	*18* „

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

19. ***Phylloptera vicina*** **spec. nov.**

Elytra angusta, margine antico toto purpureo-marginato, ramo radiali in tertia parte basali venae radialis oriente, medio furcato, a vena ulnari sat remoto. Femora antica et intermedia subtus subinermia. Cerci ♂ longi, valde flexuosi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, attenuata. Ovipositor pronoto multo longior, margine superiore sinuato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*20*	*20 mm*
„ *pronoti*	*5*	*5·2* „
„ *elytrorum*	*37*	*37* „
Lat. „ *medio*	*8*	*9·3* „

[1]) Diese Species könnte auch zum Genus *Hyperphrona* gestellt werden, indem die schwarz gestrichelten Basalglieder der Fühler sonst nur hier vorkommen. Die Form der Legescheide wäre entscheidend. In diesem Falle stünde sie zunächst der *H. gracilis*, von welcher sie sich jedoch durch die schmäleren Flügel, das nicht in eine Spitze auslaufende Analsegment und die an der Spitze gestutzten Cerci unterscheidet.

	♂	♀	
Long. femorum posticorum . . .	*21*	*21*	*mm*
„ *ovipositoris*	—	*7·5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Bolivar, coll. m.).

20. *Phylloptera nigro-auriculata* spec. nov.

Frons rotundata, latere compressiuscula. Antennae pallide virides. Pronotum disco plano, lobis deflexis altioribus quam latioribus, angulato-insertis, angulo aurantiaco. Elytra angusta, margine postico subrecto, margine antico lineola eburnea, purpurescente limbato, ramo radiali recto, pone medium furcato, ramulo anteriore in apicem ipsum elytri exeunte. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Tibiae anticae basi nigro-signatae. Ovipositor brevis, viridis, unicolor. ♀.

	♀	
Long. corporis	*23*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	„
„ *elytrorum*	*39*	„
Lat. „ *medio*	*8·5*	„
Long. femorum posticorum	*24*	„
„ *ovipositoris*	*6·2*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Bolivar).

21. *Phylloptera breviramulosa* spec. nov.

Frons rotundata, haud compressa. Elytra subpellucida, ramo radiali in tertia parte basali venae radialis oriente, ante medium furcato, ramulo postico venae ulnari angulato-appropinquato et cum hac vena ramulo brevissimo conjuncto, vena ulnari ad insertionem ramorum trium, punctis nigris minimis signata. Femora antica et intermedia subtus, spinulis raris minimis ornata. Ovipositor margine superiore recto. Lamina subgenitalis ♀ ampla, profunde triangulariter emarginata. ♀.

	♀	
Long. corporis	*19*	*mm*
„ *pronoti*	*4·6*	„
„ *elytrorum*	*33*	„
Lat. „ *medio*	*8·8*	„
Long. femorum posticorum . . .	*19·5*	„
„ *ovipositoris*	*6*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

22. *Phylloptera coriacea* spec. nov.

Colore pallide viridi. Frons a latere valde compressa. Genae vitta alba signatae. Pronotum lobis deflexis altioribus quam longioribus. Elytra coriacea, latiora, obtusa, campo marginali medio, campis ceteris unitis dimidio latiore. Venis radialibus rectis, ramo ante medium furcato, a vena ulnari sat remoto.

Alae elytra vix superantes. Femora antica subtus mutica. Ovipositor brevis, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter emarginata. ♀.

	♀	
Long. corporis	25	*mm*
„ *pronoti*	6	„
„ *elytrorum*	37	„
Lat. „ *medio*	13·5	„
Long. femorum posticorum	17	„
„ *ovipositoris*	5·3	„

Patria: Sorata in Bolivia (Mus. Lubecense).

23. *Phylloptera picta* spec. nov.

Statura majore, colore saturate viridi, nitido. Frons rotundata. Fastigium verticis non compressum, sulcatum, apice obtusum. Pronotum disco plano, lobis deflexis obtuso insertis, altioribus quam latioribus, angulo insertionis atro-lineato, fascia aurantiaca extus apposita. Elytra subcornea, nitida, macula atra, magna venae radiali medio apposita, venulis transversis curvatis, pallide flavis, lineola nigra, minutissima apposita, retem rhombicum efficientibus, campo tympanali linea atra, illam pronoti continuante, delineato. Femora antica subtus, margine antico spinulis minimis 2—3 armato. Femora postica submutica. Cerci ♂ breves, incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, truncata, stylis sat longis instructa. Ovipositor vix ferruginatus, brevis. Lamina subgenitalis ♂ sulcata et costata, apice triangulariter emarginata, lobis rotundatis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	27	30	*mm*
„ *pronoti*	6	7	„
„ *elytrorum*	40	43	„
Lat. „ *medio*	13	17	„
Long. femorum posticorum	19	22	„
„ *ovipositoris*	—	5·5	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn, coll. m.).

24. *Phylloptera phyllopteroides* m. Olim *Parableta phyllopteroides* (Monogr., S. 254).

S. 316.

Die Dispositio specierum generis *Hyperphronae* ist abzuändern wie folgt:

1. *Foramina tibiarum utrinque aperta.*
   2. *Articuli basales antennarum unicolores.*
      3. *Elytra longitudine pronoti duplo haud latiora.*
         4. *Elytra pone medium latissima, subopaca, venis pallidis, ramulis binis rami radialis rectissimis, in apicem ipsum elytri excuntibus, campo tympanali ♂ unicolore* . . . . 1. *angusta* m.

4'. *Elytra medio latissima, nitida, ramulis binis rami radialis levissime deflexis, in marginem posticum elytri exeuntibus, campo tympanali ♂ atro-bisignato (♀ unicolore)* . . . . . 7. **binotata** spec. nov.

3'. *Elytra longitudine pronoti 2½ latiora, (ramo radiali cum vena ulnari apice deflexo).*

4. *Elytra nitida, vena ulnari immaculata. Species Columbica.*
2. **nitidipennis** Stål.

4'. *Elytra opaca, vena ulnari interdum punctis tribus purpureis signata. Species Peruviana* . . . . 3. **submaculata** m.

2'. *Articuli basales antennarum nigro-striolati.*

3. *Articulus primus antennarum unicolor, secundus solus striolatus. (Antennae pone articulum secundum, latere interno nigro-lineato. Ovipositor pronoto parum longior.)* . . . . . . 8. **coerulescens** spec. nov.

3'. *Articulus primus antennarum striolatus.*

4. *Femora postica longitudinem dimidiam elytrorum superantia. Ramus radialis pone medium furcatus.*

5. *Statura majore. Ovipositor pronoto duplo longior. Species Bahiana.*
5. **striolata** m.

5'. *Statura minore. Ovipositor pronoto parum longior. Species Amazonica* . . . . 9. **gracilis** spec. nov.

4'. *Femora postica longitudinem dimidiam elytrorum vix attingentia. Ramus radialis ante medium furcatus. Ovipositor pronoto sesqui longior. Species Cayennensis* . . . . 6. **bidentata** m.

1'. *Foramina tibiarum anticarum in latere antico conchata, in latere postico aperta.*

2. *Articuli basales antennarum unicolores.*

3. *Elytra longitudine pronoti 2½ latiora, campo tympanali ♂ atro-circumscripto. Segmentum anale ♂ tumescens, in lobos duos acuminatos productum. Cerci ♂ inflexi, sensim acute acuminati.*
10. **atro-signata** spec. nov.

3'. *Elytra longitudine pronoti duplo haud latiora, campo tympanali ♂ unicolore. Segmentum anale ♂ in lobos obtusos productum. Cerci ♂ recti, apice et basi aeque lati, apice ipso in cacumen contortum producto.*
11. **punctulata** spec. nov.

2'. *Articuli basales antennarum nigro-signati.*

3. *Elytra longitudine pronoti 2½ latiora, maculis albis tribus, circulariter fusco-circumscriptis ornata.*

4. *Articulus primus antennarum unicolor. Elytra in tertia parte apicali latissima, maculis tribus inter se aeque remotis.*
4. **trimaculata** m.

4'. *Articulus primus antennarum nigro-marginatus et nigro-punctatus. Elytra in medio latissima, macula prima a binis alteris magis remota.*
12. **irregularis** spec. nov.

3'. *Elytra (medio latissima) pronoti longitudine dupla vix latiora, maculis albis nullis, sed maculis fuscis indistincte circumscriptis ornata. (Antennae articulis binis basalibus nigro-striolatis.)* . . . 13. *sordida* spec. nov.

S. 317.

Die Diagnose der *Hyperphrona angusta* m. ist zu ergänzen wie folgt:

Segmentum anale ♂ tumescens, emarginatum. Cerci ♂ subrecti, apice clavati, truncati. Lamina subgenitalis ♂ tricarinata.

S. 318.

Der Diagnose der *Hyperphrona submaculata* ist beizufügen:

Vena ulnaris in ♀ haud ornata. Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae. Ovipositor pronoto sesqui longior, acuminatus, totus granulatus.

	♀
Long. corporis	*25 mm*
„ pronoti	*5·8 „*
„ elytrorum	*44 „*
Lat. „ in tertia parte apicali	*16 „*
Long. femorum posticorum	*24 „*
„ ovipositoris	*10·8 „*

In der Beschreibung der *Hyperphrona striolata* ist das ♂ zu eliminiren, indem dasselbe zu *Hyp. gracilis* gehört.

S. 319.

Die Diagnose der *Hyperphrona bidentata* ist zu ergänzen durch: *Ramus radialis ante medium furcatus. Ovipositor pronoto sesqui longior, granulis fortioribus obsitus.*

	♀
Long. corporis	*20 mm*
„ pronoti	*5·5 „*
„ elytrorum	*33 „*
Lat. „ medio	*12 „*
Long. femorum posticorum	*18 „*
„ ovipositoris	*9·5 „*

Folgende neue Species des Genus *Hyperphrona* sind anzureihen:

7. *Hyperphrona binotata* spec. nov.

Antennae, exceptis articulis basalibus, atrae. Frons parum producta. Pronotum lobis deflexis aeque altis et latis. Elytra nitida, longitudine pronoti dupla angustiora, venulis transversis regulariter dispositis, ramo radiali pone medium furcato, pone furcationem a vena ulnari sat remoto, cum hac vena,

venula transversa conjuncto, campo tympanali ♂ basi et apice fusco-notato, in ♀ unicolore. Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae. Cerci ♂ subrecti, apice parum dilatati et oblique truncati. Ovipositor pronoto sesqui haud longior, a tertia parte basali fusco-ferrugineus, disco granuloso. Lamina subgenitalis ♀ brevis, triangularis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	17	21	mm
„ *pronoti*	4·3	6·4	„
„ *elytrorum*	27	32	„
Lat. „ *medio*	7·3	9	„
Long. femorum posticorum	17·5	20	„
„ *ovipositoris*	—	7	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn, coll. m.).

8. *Hyperphrona coerulescens* spec. nov.

Colore coerulescente-viridi. Antennae articulo primo viridi, unicolore, articulo secundo nigro-striolato, dehinc latere interno toto nigro-lineato. Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, aeque altis et latis. Elytra margine postico valde rotundato, medio, longitudine pronoti $2^1/_2$ latiora, vena ulnari plus minus distincte trimaculata. Tibiae gracillimae, anticae et intermediae fusco-purpureo-annulatae. Ovipositor pronoto parum longior, ferrugineus, regulariter acuminatus, disco granoso. Lamina subgenitalis triangularis. ♀.

	♀	
Long. corporis	22	mm
„ *pronoti*	5	„
„ *elytrorum*	35	„
Lat. „ *medio*	14	„
Long. femorum posticorum	22	„
„ *ovipositoris*	6·5	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn, coll. m.).

9. *Hyperphrona gracilis* spec. nov.

Parum differt a Hyp. coerulescente. Colore olivaceo-viridi. Antennae articulo primo nigro-marginato, articulo secundo nigro-striolato, dehinc latere interno nigro-lineato. Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, subaltioribus quam latioribus. Elytra medio, longitudine pronoti duplici vix latiora, vena ulnari tri-maculata, maculis valde inaequalibus. Tibiae anticae et intermediae graciles, unicolores. Segmentum anale ♂ parum tumescens, in lobos duos acuminatos, horizontaliter prorectos productum. Cerci ♂ longi, parum flexuosi, ante apicem attenuati, dehinc denuo dilatati, apice ipso acuminato. Lamina subgenitalis ♂ parum attenuata, obtuse triangulariter emarginata. Ovipositor pronoto sesqui longior, ante apicem leviter dilatatus, apice acuminato, disco granoso. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

	♂	♀	♀ (var. *minor*)	
Long. corporis	21	25	22	mm
„ *pronoti*	5·5	5·5	5	„
„ *elytrorum*	35	36	30	„
Lat. „ *medio* . . .	12	12	11·5	„
Long. femorum posticorum . .	19	21	17·5	„
„ *ovipositoris*	—	8·5	8	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn, coll. m.).

10. *Hyperphrona atro-signata* spec. nov.

Antennae ferrugineae, articulis basalibus viridibus, unicoloribus. Frons parum producta. Elytra pronoti longitudine $2^1/_2$ latiora, venulis transversis in campo ulnari irregulariter dispositis, vena ulnari ad insertionem ramulorum ferrugineo-trimaculata, his maculis interdum obliteratis, interdum lineola orbiculari alba et fusca circumscriptis, campo tympanali ♂ atro-circumscripto, necnon margine elytri postico ipso toto in ♂ atro, (in ♀ elytra tota unicoloria). Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae. Segmentum anale ♂ inflatum, in duos lobos acuminatos terminatum. Cerci ♂ apice subito incurvi, ad angulum incrassati, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor pronoto parum longior, infuscatus, sensim incurvus, acuminatus, apice nec dilatatus, me oblique truncatus, disco granoso. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	23	28 mm
„ *pronoti*	5·5	7 „
„ *elytrorum*	37	47 „
Lat. „ *in tertia parte apicali*	14	17 „
Long. femorum posticorum . . .	22	26 „
„ *ovipositoris*	—	9 „

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn, coll. m.).

11. *Hyperphrona punctulata* spec. nov.

Frons parum producta. Antennae articulis basalibus viridibus unicoloribus, sequentibus ferrugineis et apicem versus atris. Pronotum sulco medio longitudinali distincto. Elytra pronoti longitudine dupla haud latiora, viridia, maculis typicis nullis, sed serie punctorum ferrugineorum 15—20 secundum venam radialem dispositorum signata. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae. Segmentum anale ♂ in lobos brevissimos obtusos terminatum. Cerci ♂ recti, ante apicem dilatati, in mucronem obtusum, serrulatum terminati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter emarginata. Ovipositor apicem versus ferruginatus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	30	30 mm
„ *pronoti*	6·2	6·2 „

	♂	♀	
Long. elytrorum	*43*	*43*	*mm*
Lat. „ medio	*12*	*12·5*	„
Long. femorum posticorum	*24*	*25*	„
„ ovipositoris	—	*7·5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Bolivar, coll. Dohrn, coll. m.).

12. *Hyperphrona irregularis* spec. nov.

Parum differt a Hyp. trimaculata. Antennae articulo primo nigro-marginato et medio nigro-signato, articulo secundo nigro-striolato, articulis ceteris latere interno nigris. Elytra medio, longitudine pronoti $2^1/_2$ latiora, vena ulnari maculis tribus orbicularibus, albis, fusco-circumscriptis ornata, macula prima a ceteris magis remota. Segmentum abdominale ♂ non tumescens, truncatum. Cerci ♂ longi, parum incurvi, apice dilatati, obtusi. Lamina subgenitalis ♂ brevis, angustata, triangulariter emarginata. ♂.

	♂	
Long. corporis	*25*	*mm*
„ pronoti	*5·5*	„
„ elytrorum	*40*	„
Lat. „ medio	*14·3*	„
Long. femorum posticorum	*22*	„

Patria: Chiriqui (coll. Dohrn).

13. *Hyperphrona sordida* spec. nov.

Antennae articulis basalibus pallidis, nigro-striolatis, dehinc fusco-ferrugineae. Frons valde producta, compressa. Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis, sublatioribus quam altioribus. Elytra medio, longitudine pronoti duplo non latiora, olivacea, opaca, venis et venulis partim pallidis, vena ulnari ad insertionem venularum transversarum, maculis fuscis, irregulariter descriptis et pallide reticulatis signata. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae. Segmentum anale ♂ fornicatum, in appendices duas breves productum. Cerci ♂ longi, parum flexuosi, apice compresso-dilatati, cochleati. Lamina subgenitalis ♂ angustata. Ovipositor angustus, sensim acuminatus, a medio ferrugineus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*24*	*24*	*mm*
„ pronoti	*5·4*	*5·8*	„
„ elytrorum	*39*	*39*	„
Lat. „ medio	*10·4*	*11·5*	„
Long. femorum posticorum	*22·5*	*22*	„
„ ovipositoris	—	*8*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Bolivar, coll. Dohrn).

S. 320.

Einzuschalten:

Gen. nov. *Arota.* (Fig. 31.)

(ἀροτός — aratus.)

Fastigium verticis horizontaliter productum, sulcatum, cum fastigio frontis haud contiguum. Frons tumescens, a latere compressa. Pronotum lobis deflexis angulo obtuso insertis, altioribus quam latioribus. Elytra coriacea, nitida, obtuse lanceolata. Vena radialis recta, ramos 12 obliquos, aeque distantes in marginem anticum elytri emittens. Campus radialis, cum campo ulnari, venulis transversis obliquis parallelis 7, apice replicatis aratus. Vena ulnaris antica venae radiali valde appropinquata, illas venulas transversas secans. Alae elytris parum longiores, campo triangulari parum producto. Mesosternum subtruncatum. Metasternum obtuse lobatum. Femora antica et intermedia subtus mutica. Femora postica subtus, apicem versus utrinque spinulosa. Tibiae anticae et intermediae supra sulcatae, inermes. Ovipositor brevis, valde incurvus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, triangulariter emarginata. ♀.

Species unica.

Arota alineata **spec. nov.** (Fig. 31.)

Colore pallide flavo-viridi.

		♀	
Long.	*corporis*	*20*	*mm*
„	*pronoti*	*5*	„
„	*elytrorum*	*32*	„
Lat.	„ *medio*	*10*	„
Long.	*femorum posticorum*	*17*	„
„	*ovipositoris*	*4·5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

S. 320.

Die Diagnose des Genus *Prosagoga* ist zu ergänzen wie folgt:

Ramus radialis rectus vel parum flexuosus. Ovipositor brevis, basi subito incurvus, latus, apice acuminatus, disco granuloso, margine superiore subrecto, margine inferiore valde rotundato, utroque margine apice crenulato.

S. 321.

Für das Genus *Prosagoga* ist folgende Dispositio specierum aufzustellen:

1. *Venae radiales*[1]) *plus minus flexuosae, (ramo primo medio oriente). Pronotum disco plano vel concaviusculo. Species Surinamenses.*

[1]) Das Geäder ist auf der Unterseite der Flügel zu beobachten.

2. *Femora antica subtus mutica. Pars basalis dilatata tibiarum anticarum, foramen gerens, cum parte apicali gracili, subaeque longa.*
1. ***nitidula*** m.

2'. *Femora antica subtus spinulosa. Pars basalis dilatata tibiarum anticarum quam pars apicalis gracilis brevior* . . . . 2. ***coriacea*** Pictet.

1'. *Venae radiales rectae. Pronotum disco rotundato. Species Brasilienses.*

2. *Ramus radialis ante medium venae radialis oriens. Vena ulnaris posterior campum tympanalem circumscribens, in ♂ acuta et crenulata, in ♀ obtusa, basi ipsa sola crenulata. Femora postica subtus, margine externo 10-spinuloso, margine interno submutico* . . . . 3. ***crenulata*** spec. nov.

2'. *Ramus radialis pone medium venae radialis oriens. Vena ulnaris posterior in utroque sexu obtusa. Femora postica subtus, margine externo 10-spinuloso, margine interno 4—5 spinuloso.*

3. *Ramus radialis primus flexuosus, haud angulatus, in marginem posticum elytri exeuns.*

4. *Elytra apicem versus attenuata. Vena ulnaris prima subrecta, a vena radiali dimidia parte quam a margine postico elytri remota.*
4. ***rectinervis*** spec. nov.

4'. *Elytra apicem versus haud attenuata, rhomboidea. Vena ulnaris prima curvata, a vena radiali tertia parte quam a margine postico elytri remota* . . . . 5. ***curvinervis*** spec. nov.

3'. *Ramus radialis primus cum vena ulnari angulato-conjunctus.*

4. *Elytra nitida. Vena ulnaris a vena radiali dimidia parte quam a margine postico elytri remota.*

5. *Elytra margine antico flavo-limbato. Vena radialis ante insertionem rami radialis cum vena ulnari, venulis transversis 1—3 conjuncta. Ramus radialis angulo obtusiore venae radiali insertus.*
6. ***flavo-limbata*** spec. nov.

5'. *Elytra margine antico angustius limbato. Vena radialis cum vena ulnari haud conjuncta. Ramus radialis angulo acuto insertus.*
7. ***splendens*** spec. nov.

4'. *Elytra opaca. Vena ulnaris a vena radiali tertia parte quam a margine postico elytri remota. (Vena radialis cum vena ulnari ante insertionem rami non conjuncta. Ramus radialis angulo acuto insertus.)* . . . . 8. ***opaca*** spec. nov.

S. 321.

Als neue Species des Genus *Prosagoga* sind anzureihen:

2. *Prosagoga coriacea* Pictet.

Pronotum disco plano, lobis deflexis aeque altis et latis. Elytra vena radiali leviter flexuosa. Femora antica pronoto parum breviores, subtus, margine antico 3-spinuloso. Tibiae anticae parte basali dilatata distincte breviore quam pars angusta. Lamina subgenitalis ♂ bicarinata, excavata. ♂.

	♂
Long. corporis	*23 mm*
„ pronoti	*7 „*
„ elytrorum	*33 „*
Lat. „ medio	*12 „*
Long. femorum posticorum	*16 „*

Prosagoga coriacea Pictet, 1888, Locust. nouveaux, p. 9, Fig. 2.
Patria: Guyana (Pictet).

3. *Prosagoga crenulata* spec. nov.

Pronotum disco rotundato, lobis deflexis angulo obtuso insertis. Elytra interdum maculis vel punctis fusco-ferrugineis, irregulariter dispositis conspersa, apicem versus non attenuata. Venae radiales rectae, ramo primo ante medium inserto, ante medium furcato. Vena ulnaris anterior a vena radiali, tertia parte quam a margine elytri remota. Vena ulnaris posterior, compum tympanalem circumscribens, in ♂ in tertia parte apicali subangulato-fracta, ante angulum crenulata. Campus tympanalis plus minus fusco-ferrugineus. Femora antica subtus, margine antico trispinuloso. Femora postica subtus, margine externo 10-spinuloso, margine interno inermi. Cerci ♂ longiusculi, parum incurvi, apice fusco-mucronati. Lamina subgenitalis rotundato-emarginata, stylis brevibus. ♂.

♀ statura majore. Elytra emendata, vena ulnari tantum in basi ipsa crenulata, ceterum obtusa. Ovipositor disco scabro.

	♂	♀
Long. corporis	*20—22*	*35 mm*
„ pronoti	*6—6·5*	*7·6 „*
„ elytrorum	*33*	*38 „*
Lat. „ medio	*12·5*	*19 „*
Long. femorum posticorum	*14·5—16*	*16 „*
„ ovipositoris	*—*	*6·5 „*

Patria: Pernambuco (coll. m.), Guyana (coll. m.), Alto Amazonas (coll. Dohrn).

4. *Prosagoga rectinervis* spec. nov.

Caput angustius. Oculi subconici. Pronotum supra rotundatum, lobis deflexis angulo obtuso insertis, altioribus quam latioribus. Elytra nitida, apicem versus attenuata, vena radiali recta, cum vena ulnari non conjuncta, ramo radiali pone medium venae radialis oriente, ante medium furcato, vena ulnari subrecta, a vena radiali dimidia parte quam a margine postico elytri remota. Campus tympanalis in utroque sexu lanceolatus, vena ulnaris posterior obtusa. Femora antica subtus submutica. Femora postica subtus, utroque margine 7—8 spinuloso. Cerci ♂ apice infuscati. Lamina subgenitalis ♂ tricarinata, rotundato-emarginata. Ovipositor apice fusco-ferrugineus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	23	24	mm
„ *pronoti*	6	6	„
„ *elytrorum*	31	31	„
Lat. „ *medio*	11·2	12	„
Long. femorum posticorum	16	15	„
„ *ovipositoris*	—	4·2	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn, coll. m.).

5. *Prosagoga curvinervis* spec. nov.

Caput latius. Oculi globosi. Pronotum supra rotundatum, lobis deflexis altioribus quam latioribus. Elytra nitida, subtilissime fusco-punctata, apicem versus non angustata, vena radiali recta, cum vena ulnari non conjuncta, ramo pone medio oriente, pone medium furcato, vena ulnari curvata, a vena radiali tertia parte quam a margine elytri remota. Femora antica subtus mutica. Femora postica subtus, margine externo 6-spinuloso. Ovipositor apice vix infuscatus. ♀.

	♀	
Long. corporis	23	mm
„ *pronoti*	5·5	„
„ *elytrorum*	30	„
Lat. „ *medio*	13	„
Long. femorum posticorum	13·5	„
„ *ovipositoris*	4·8	„

Patria: Fonteboa in provincia Alto Amazonas (coll. Dohrn).

6. *Prosagoga flavo-limbata* spec. nov.

Viridis, nitida, linea aurantiaca utrinque ab oculo per pronotum ad apicem campi tympanalis perducta. Pronotum supra rotundatum, lobis deflexis obtuse insertis, altioribus quam longioribus. Elytra apice et basi aeque lata, interdum maculis fuscis 3—4, ad junctionem venarum sitis, inquinata, margine antico aurantiaco-limbato. Vena radialis rectissima, ante insertionem rami, cum vena ulnari venulis transversis 1—2 conjuncta, ramo angulo majore inserto, angulato-fracto, cum vena ulnari confluente. Vena ulnaris parum curvata, a vena radiali dimidia parte quam a margine elytri remota. Femora antica submutica. Cerci ♂ *apice haud infuscati. Lamina subgenitalis* ♂ *truncata, stylis minimis instructa. Ovipositor totus pallide ferrugineus. Lamina subgenitalis* ♀ *minutissime emarginata.* ♂, ♀.

	♂	♂	
Long. corporis	22	27	mm
„ *pronoti*	5·2	7	„
„ *elytrorum*	29	38	„
Lat. „ *medio*	10·8	15	„
Long. femorum posticorum	14·5	17·5	„
„ *ovipositoris*	—	6	„

Patria: Alto Amazonas (coll. m., coll. Dohrn).

7. *Prosagoga splendens* spec. nov.

Saturate viridis, splendens, obsolete aurantiaco-lineata, obsoletissime limbata. Vena radialis ante insertionem rami, cum vena ulnari non conjuncta. Ramus radialis longe pone medium angulo angustiore insertus, ante medium angulato-furcatus, ramulo inferiore cum vena ulnari conjuncto. Vena ulnaris recta, medio a vena radiali et margine clytri aeque remota. Femora antica subtus, margine antico trispinuloso. Femora postica margine exteriore 8-spinuloso. Ovipositor apice infuscatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, emarginata. ♂, ♀.

	♀	
Long. corporis	*28*	*mm*
„ *pronoti*	*6·5*	„
„ *elytrorum*	*35*	„
Lat. „ *medio*	*14·5*	„
Long. femorum posticorum	*17·5*	„
„ *ovipositoris*	*6*	„

Patria: Cumbasi in provincia Alto Amazonas (coll. Dohrn).

8. *Prosagoga opaca* spec. nov.

Laete viridis, opaca. Pronotum supra rotundatum, lobis deflexis altioribus quam latioribus. Elytra lata, apice et basi aeque lata. Vena radialis ante insertionem rami, cum vena ulnari non conjuncta. Ramus rodialis longe pone medium insertus, ante medium furcatus et angulato cum vena ulnari conjunctus. Haec flexuosa, a vena radiali tertia parte quam a margine elytri remota, ramos tres fortiores in marginem elytri emittens. Femora postica subtus submutica, margine exteriore spinulis sanguineis ♀ armata. Ovipositor totus infuscatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, emarginata. ♀.

	♀	
Long. corporis	*27*	*mm*
„ *pronoti*	*7*	„
„ *elytrorum*	*35*	„
Lat. „ *medio*	*16·5*	„
Long. femorum posticorum . . .	*16*	„
„ *ovipositoris*	*5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. m.).

Steht in Betreff des Geäders der *Prosagoga flavo-limbata* sehr nahe und unterscheidet sich, abgesehen von der matten Textur und der Abwesenheit des orangefarbenen Saumes, durch die der vena radialis näher gerückte vena ulnaris und die Abwesenheit einer Transversalverbindung zwischen vena radialis und vena ulnaris, sowie die etwas kürzeren Hinterschenkel.

S. 323.

Die Diagnose der *Plagioptera cincticornis* ist zu ergänzen wie folgt:

Variat pronoto non solum margine postico, sed etiam angulo insertionis loborum deflexorum fusco-lineato.

Patria varietatis: Theresopolis et Lages in provincia Santa Catharina Brasiliae (coll. m.).

S. 324.

Einzuschalten:

Gen. nov. *Theia.* (Fig. 32.)

(θεῖος — avunculus.)

Colore fusco-testaceo. Vertex declivis, fastigio sulcato, cum fastigio frontis contiguo. Palpi articulis gracilibus, teretibus. Antennae fusco-cingulatae. Pronotum laeve, postice rotundato-truncatum, lobis deflexis angulo acuto insertis, altioribus quam latioribus. Elytra angusta, apicem versus dilatata, margine apicali oblique truncato. Alae elytra superantes, campo triangulari truncato. Femora antica teretia, subtus mutica vel spinulis parvis armata. Femora postica gracilia, basi incrassata, utroque margine spinuloso. Tibiae anticae sulcatae, basi ad foramina dilatata et subito angustata, spinula basali nulla. Segmenta abdominala postice in dentem producta. Segmentum anale ♂ truncatum. Cerci ♂ parum incurvi, basi incrassati, apicem versus attenuati, apice obtusi. Lamina subgenitalis ♂ rotundata, stylis nullis instructa. Ovipositor brevis, subito incurvus, acuminatus, disco scabriusculo, margine superiore toto, margine inferiore apice crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa. ♂, ♀.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum antice lineola albida, longitudinali signatum. Elytra medio, longitudine pronoti duplo latiora, margine postico recto. Femora antica subtus inermia. Species Amazonica* . . . . 1. *lineolata* spec. nov.

1′. *Pronotum unicolor fuscum. Elytra medio, longitudine pronoti sesqui angustiora. Femora antica subtus, margine antico spinuloso. Species Brasiliae meridionalis* . . . . 2. *unicolor* spec. nov.

1. *Theia lineolata* spec. nov.

Fusco-testacea, punctis fuscis conspersa. Fastigium verticis triangulariter acuminatum. Pronotum medio lineola longitudinali alba brevissima, in margine antico nascente, necnon puncto albido in margine postico ornatum. Elytra longitudine pronoti duplo latiora, margine postico recto. Femora omnia incerte pallide ligata. Femora antica pronoto sesqui haud longiora, subtus mutica. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*12*	*12*	*mm*
„ pronoti	*2·4*	*2·4*	„
„ elytrorum	*20*	*20*	„
Lat. „ medio	*5*	*5*	„
Long. femorum posticorum . . .	*13·5*	*13·5*	„
„ ovipositoris	—	*4·5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

2. *Theia unicolor* spec. nov. (Fig. 32.)

Fusco-testacea, punctis fuscis conspersa. Fastigium verticis apice tuberculatum. Pronotum unicolor. Elytra medio, longitudine pronoti sesqui angustiora, margine postico late sinuato. Femora antica pronoto duplo longiora, subtus, margine antico 5-spinuloso. ♀.

	♀	
Long. corporis	*15*	*mm*
„ *pronoti*	*2·5*	„
„ *elytrorum*	*22*	„
Lat. „ *medio*	*3·5*	„
Long. femorum posticorum	*18*	„
„ *ovipositoris*	*6*	„

Patria: San Paulo in Brasilia meridionali (coll. m.).

Gen. nov. *Hetaira.* (Fig. 33.)

(ἑταῖρος — socius.)

Colore smaragdino. Caput elongatum. Vertex declivis, cum fronte rotundato-contiguus. Oculi globosi. Palpi articulis binis terminalibus compressis, sed non dilatatis. Pronotum disco planissimo, elongato, margine postico lanceolato-producto, lobis deflexis antice angustis, postice duplo altioribus, angulo postico rotundato. Elytra basi angusta, apicem versus dilatata, margine postico oblique rotundato-truncato. Alae elytra superantes. Femora antica teretia, subtus, margine antico 3—4 spinuloso. Femora postica subtus submutica. Tibiae anticae pone foramen subito angustatae, spinula basali nulla. Segmenta abdominalia, exceptis binis terminalibus, postice truncata. Ovipositor minus incurvus, apice subrotundatus, disco laeviusculo, margine superiore toto, margine inferiore apice crenulato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, compressa, rotundato-emarginata. ♀.

Species unica.

***Hetaira smaragdina* spec. nov.** (Fig. 33.)

Supra laete viridis, latere ferruginea. Frons smaragdina, genae ferrugineae. Elytra smaragdina, margine antico cum margine alarum fusco-purpureo-marmorato. Femora postica cum tibiis pallide viridia, basi et apice ferruginea. Ovipositor ferrugineus. ♀.

	♀	
Long. corporis	*16*	*mm*
„ *pronoti*	*5·5*	„
„ *elytrorum*	*22*	„
Lat. „ *in quarta parte apicali*	*7·5*	„
Long. femorum posticorum	*13·5*	„
„ *ovipositoris*	*5·5*	„

Patria: San Paulo in Brasilia meridionali (coll. m.).

S. 326.

Die Dispositio specierum generis *Turpiliae* erleidet folgende Abänderung:

Die *Turpilia obtusangula* ist in der Abtheilung 2′ *(Metasternum lobis triangularibus)* einzureihen. Die letztere Abtheilung gestaltet sich nunmehr wie folgt:

2′. *Metasternum lobis triangularibus, acutis instructum.*
  3. *Pronotum disco laevi. (Elytra pronoti longitudine duplo latiora.)* 11. *laevigata* spec. nov.
  3′. *Pronotum disco punctis impressis scabriusculo.*
    4. *Elytra pronoti longitudine sesqui haud latiora.*
      5. *Pronotum nitidum, lobis deflexis aeque altis ac latis. Species Cubensis* . . . . 8. *obtusangula* m.
      5′. *Pronotum opacum, lobis deflexis altioribus quam latioribus. Species Mexicana* . . . . 9. *opaca* m.
    4′. *Elytra pronoti longitudine duplo latiora* . . 10. *punctata* Stål.
Sedis incertae . . . . 12. *Madagassa* Karsch.

S. 330.

Als neue Species des Genus *Turpilia* sind anzureihen:

11. *Turpilia laevigata* spec. nov.

Statura minore. Pronotum disco plano, laevi et opaco, sulculo mediano, longitudinali perducto, lobis deflexis angulato-insertis, subaeque altis et latis. Elytra lata, ovata, margine postico valde rotundato. Meso- et metasternum triangulariter lobata. Ovipositor valde incurvus, pronoto parum longior. ♀.

	♀
Long. corporis	*21 mm*
„ pronoti	*5 „*
„ elytrorum	*30 „*
Lat. „ medio	*11·5 „*
Long. femorum posticorum	*16 „*
„ ovipositoris	*5·5 „*

Patria: Cayenne (coll. m.).

12. *Turpilia Madagassa* Karsch.

Statura minore. Laete viridis. Fastigium verticis acuminatum. Oculi globosi. Pronotum disco plano, opaco, striis irregularibus ruguloso, lobis deflexis angulo acuto insertis, granuloso-rugosis, subaeque altis et latis, margine inferiore emarginato, margine postico late rotundato. Lobi metasternales rotundati. Elytra pronoti longitudine parum latiora, apicem versus sensim angustata, apice rotundata. Ramo radiali primo paulo pone medium venae radialis oriente, ante medium furcato, ramulis inter se et cum venis ulnari et radiali venulis obliquis conjunctis, ramo radiali secundo integro. Femora antica cylindrica, postica apicem

elytrorum non attingentia. Tibiae anteriores supra teretes, inermes, posticae non dilatatae, femoribus multo longiores. Ovipositor pronoto aeque longus. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	*17*	*mm*
„	*pronoti*	*5*	„
„	*elytrorum*	*28·5*	„
Lat.	„ *medio*	*6·5*	„
Long.	*femorum posticorum*	*17·5*	„
„	*tibiarum posticarum*	*21*	„
„	*ovipositoris*	*5*	„

Turpilia Madagassa Karsch, 1888, Berliner Entom. Zeitschr., XXXII, S. 448.
Patria: Madagascar (Karsch).

Das Genus *Eutyrrhachis* ist aufzulassen, indem die einzige Species zu *Parableta* eingereiht wird.

S. 332.

Die Dispositio specierum generis *Apoceryctae* gestaltet sich wie folgt:

1. *Pronotum antice et postice aeque latum, lobis deflexis altioribus quam latioribus. Ramus radialis medio venae radialis insertus, ante medium furcatus. Ovipositor sensim rotundato-incurvus, apice margine superiore oblique truncatus* . . . . 1. *incommoda* m.

1′. *Pronotum postice latius quam antice, lobis deflexis aeque latis et altis. Ramus radialis ante medium venae radialis insertus. Ovipositor basi subito incurvus, apice haud truncatus* . . . . 2. *Bariana* Pictet.

Der einzigen Species ist anzureihen:

2. *Apocerycta Bariana* Pictet.

Pallide viridis. Oculi magni, globosi. Pronotum sulco longitudinali, mediano subtilissimo instructum, margine antico levissime sinuato, medio rugula transversa fusca instructo, margine postico levissime emarginato, lobis deflexis aeque altis et longis. Elytra lata, coriacea, dense punctulata, margine postico magis rotundato quam margo anticus, ramo radiali ante medium oriente, pone medium furcato, apice venulis transversis cum vena ulnari conjuncto. Alae campo triangulari obtuso. Mesosternum lobis triangularibus, metasternum lobis rotundatis instructa. Femora postica subtus utrinque 6—7 spinulosa. Ovipositor basi subito incurvus, margine superiore subrecto, crenulato, margine inferiore apice crenulato, valvulis superioribus disco granulato. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	*21*	*mm*
„	*pronoti*	*5*	„
„	*elytrorum*	*32*	„

	♀
Lat. elytrorum medio	*6 mm*
Long. femorum posticorum	*19 „*
„ ovipositoris	*7 „*

Apocerycta Bariana Pictet, 1888, Locust. nouveaux, p. 10, Tab. I, Fig. 3.
Patria: Cayenne (Pictet).

S. 332.

Als neue Gruppe ist einzureihen:

Gruppe **Anepitactae.**

Obgleich nur eine einzige Species vorliegt, muss für dieselbe eine eigene Gruppe aufgestellt werden, welche sich durch die schlanke Form auszeichnet, die an das Genus *Xiphidium* erinnert. Charakteristisch sind das elliptisch verlängerte Pronotum, die sehr schmalen Deckflügel mit deutlich getrennten Radialnerven, die complicirte Gestaltung des männlichen Analsegmentes und die mit Griffeln versehene Subgenitalplatte. ♀ unbekannt.

Gen. nov. ***Anepitacta.*** (Fig. 34.)

(ἀνεπίτακτος — nemini mancipatus.)

Statura parva, gracili. Fastigium verticis angustum, apice obtusum, cum fastigio frontis non contiguum. Pronotum cylindricum, lobo postico elliptico-producto, lobis deflexis latioribus quam altioribus, margine inferiore rotundato. Elytra angusta, linearia, obtuse acuminata, subhyalina, venis radialibus totis discontiguis, ramo radiali medio oriente, pone medium furcato, utrumque ramulum in marginem posticum elytri emittente. Alae elytris valde longiores. Mesosternum truncatum. Metasternum angustum, truncatum. Femora omnia gracillima, subtus inermia. Tibiae anticae teretes, utrinque foramine aperto instructae, supra totae inermes, subtus spinulosae. Segmentum anale ♂ in cornua dua decurva productum. Cerci ♂ valde flexuosi, incurvi, apicem versus deplanati, acuminati, processum bilobum includentes. Lamina subgenitalis ♂ minima, brevissima, stylis sat longis instructa. ♂.

Species unica.

Anepitacta inconspicua **spec. nov.** (Fig. 34 *a, b.*)
Colore pallide-stramineo. Elytra subhyalina. ♂.

	♂
Long. corporis	*9 mm*
„ pronoti	*4 „*
„ elytrorum	*13 „*
Lat. „ medio	*1·6 „*
Long. femorum posticorum	*9 „*

Patria: Kamerun (coll. m.).

S. 334.

Die Dispositio specierum generis *Microcentri* ist zu ergänzen wie folgt:

1. *Ramulus anticus rami radialis in marginem posticum elytri excuns.*
   2. *Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo vix latius.*
      3. *Elytra coriacea, nitida. Species Americae meridionalis.*
         4. *Pronotum lobis deflexis rotundato-insertis. (Elytra in margine antico ipso punctis eburneis signata.)*
            5. *Fastigium frontis articulo primo antennarum aeque latum, ocello parvo instructum. Statura minore* . . . 1. *angustatum* m.
            5'. *Fastigium frontis articulo primo antennarum latius, ocello magno instructum. Statura majore* . . . . 2. *lanceolatum* Burm.
         4'. *Pronotum lobis deflexis angulato-insertis.*
            5. *Elytra in margine antico ipso, punctis eburneis, elevatis instructa.* 3. *marginatum* m.
            5'. *Elytra in margine antico ipso, punctis eburneis, elevatis nullis.*
               6. *Fastigium verticis acuminatum, articulo primo antennarum angustius. Sterna non lobata* . . . . . 4. *lucidum* m.
               6'. *Fastigium verticis obtusum, articulo primo antennarum latius. Sterna lobata.*
                  7. *Frons laevis. Fastigium verticis articulo primo antennarum vix latius.*
                     8. *Pronotum margine postico rotundato.*
                        9. *Fastigium verticis sulcatum. Ramus radialis cum vena ulnari venula transversa, longiore conjunctus. Cerci ♂ apice securiformes* . . . . . . 5. *securiferum* m.
                        9'. *Fastigium verticis non sulcatum. Ramus radialis cum vena ulnari subcontiguus, venula transversa brevissima conjunctus. Cerci ♂ apice obtusi.* 6. *pallidum* m.
                     8'. *Pronotum margine postico obtuse triangulariter producto. (Fastigium verticis sulcatum. Ramus radialis parum flexuosus, a vena ulnari sat distans. Cerci ♂ apice clavati.)* 7. *triangulatum* m.
                  7'. *Frons impresso-punctata. Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo latius. (Ramus radialis angulato-deflexus, cum vena ulnari venula transversa longiore conjunctus.)* 14. *punctifrons* spec. nov.
      3'. *Elytra opaca. Species Americae borealis.*
         4. *Pronotum margine antico, medio denticulato. (Statura majore.)* 8. *laurifolium* L.
         4'. *Pronotum margine antico integro, subsinuato.* 9. *retinervis* Burm.
   2'. *Fastigium verticis articulo primo antennarum triplo latius. (Elytra ovata, lata.) Species Americae meridionalis.*

3. *Ramus radialis basi, a vena radiali remotus. Statura minore.*
   4. *Pronotum margine antico dentato, costa insertionis loborum deflexorum recta. Elytra viridia* . . . . 10. **concisum** m.
   4'. *Pronotum margine antico integro, costa insertionis loborum deflexorum sinuata. Elytra macula transversa, lata, fusco-ferruginea.* 15. **ligatum** spec. nov.

3'. *Ramus radialis usque ad furcationem cum vena radiali subcontiguus. Statura majore.*
   4. *Caput et pronotum laevia, nitida. Elytra partim hyalina.*
      5. *Ramus radialis ante medium venae radialis oriens, cum hac vena subcontiguus et angulo subrecto furcatus. Vena ulnaris basi subrecta, a vena radiali sat remota* . . . . 11. **colosseum** m.
      5'. *Ramus radialis longe pone medium venae radialis oriens, angulo subrecto deflexus, non furcatus. Vena ulnaris basi versus venam radialem inflexa et circa medium hujus venae, angulo subrecto deflexa* . . . . 16. **erosum** spec. nov.
   4'. *Caput et pronotum impresso-punctata. Elytra opaca.* 12. **Elephas** m.

1'. *Ramulus anticus rami radialis in apicem elytri exeuns. (Elytra coriacea, margine antico eburneo-punctato.)* . . . . 13. **Otomium** Sauss.

S. 342.

Als neue Species sind anzureihen:

14. *Microcentrum punctifrons* spec. nov.

Nitidum. Fastigium verticis valde deflexum, articulo primo antennarum subduplo latius. Frons impresso-punctata. Pronotum disco impresso-punctato, margine antico sinuato, non dentato, margine postico rotundato, lobis deflexis angulo acuto insertis. Elytra medio, longitudine pronoti duplo latiora, coriacea, nitida, ramo radiali a vena ulnari sat remoto et haccum venula transversa conjuncto. Femora antica subtus mutica. Femora postica subtus, apicem versus, utroque margine spinuloso. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	*24 mm*
„	*pronoti*	*6* „
„	*elytrorum*	*35* „
Lat.	„ *medio*	*13* „
Long.	*femorum posticorum*	*17* „
„	*ovipositoris*	*6* „

Patria: Cayenne (coll. Dohrn).

Ausgezeichnet durch die punktirte Stirne und den breiten Gipfel.

15. *Microcentrum ligatum* spec. nov.

Statura minore. Colore olivaceo. Caput cum pronoto impresso-punctatum. Fastigium frontis latissimum, articulo primo antennarum triplo latius. Pronotum

margine antico non dentato, lobis deflexis fusco-ferrugineis, angulo acuto insertis. Elytra campo marginali toto infuscato, macula lata transversa fusca in medio elytri venae radiali apposita, ramo radiali medio venae radialis oriente, ante medium furcato, ramulo posteriore cum vena ulnari non conjuncto. Femora omnia brevia, compressa, fusco-ferruginea, antica subtus, margine antico 3-spinuloso, postica margine externo, apice 6-spinuloso. Tibiae anticae foraminibus nigro-repletis. Tibiae posticae atrae, pallide annulatae. Abdomen ♀ fusco-ferrugineum, segmento anali atro, nitido, cercis cum ovipositore ferrugineis. ♀.

	♀
Long. corporis	*19 mm*
„ *pronoti*	*4·5* „
„ *elytrorum*	*27* „
Lat. „ *medio*	*9* „
Long. femorum posticorum	*13* „
„ *ovipositoris*	*5* „

Patria: Columbia (coll. m.).

16. *Microcentrum erosum* spec. nov.

Pallide viride. Elytra subpellucida, fasciato-hyalina. Fastigium verticis articulo primo antennarum quadruplo latius, rotundatum, nitidum et punctis impressis raris inaequale. Pronotum nitidum, impresso-punctatum. Elytra lata, vena radiali flexuosa, ramis tribus non furcatis, angulo subrecto insertis instructa, vena ulnari a basi, venae radiali flexuoso-appropinquata et ad medium hujus venae angulato-deflexa. Femora omnia longepilosa. Femora antica subtus, margine antico bispinuloso. ♂.

	♂
Long. corporis	*26 mm*
„ *pronoti*	*12* „
„ *elytrorum*	*38* „
Lat. „ *medio*	*14* „
Long. femorum posticorum	*17* „

Patria: Fonteboa in provincia Alto Amazonas (coll. Dohrn).

Diese Species bildet mit ***Microcentrum colosseum*** eine eigene Gruppe, welche sich durch den breiten runden Kopfgipfel, der ohne Winkel in den Stirngipfel übergeht, sowie durch die zart gefärbten Deckflügel auszeichnet. Bei den letzteren fehlt stellenweise die grüne Farbe des Geäders vollständig, so dass an diesen Stellen die Flügel glashell erscheinen.

S. 364.

Die Dispositio specierum generis ***Peucestes*** ist zu ergänzen wie folgt:

1. *Pronotum disco ruguloso. Metasternum triangulariter lobatum, lobis acutis. (Femora postica supra teretia.)* . . . . 1. *dentatus* Stål (*coronatus* Stål).

1′. *Pronotum disco laevi. Metasternum lobis obtusis.*
2. *Femora postica supra, apice teretia. Pronotum costis vix elevatis, dentibus 10 aequalibus instructis.*
3. *Pronotum margine antico valde emarginato, non dentato. Femora antica subtus, margine antico trispinuloso.* 5. **emarginatus** spec. nov.
3′. *Pronotum margine antico obtuse emarginato, medio dente instructo. Femora antica subtus inermia* . . . . 6. **unidentatus** spec. nov.
2′. *Femora postica supra, ante apicem laminato-compressa. Pronotum costis rotundato-elevatis, dentibus inaequalibus instructis.*
3. *Fastigium frontis bituberculatum. Pronotum costis cristatis subperpendiculariter elevatis. Elytra lineolis fuscioribus, confertis, flexuosis striolata* . . . . 3. **striolatus** m.
3′. *Fastigium frontis obtusum. Pronotum costis cristatis oblique expansis. Elytra lineolis fuscioribus obsoletissimis* . . 4. **cristatissimus** m.

S. 366.

Eine Vergleichung vieler Exemplare hat mich überzeugt, dass die Unterscheidung des *Peucestes dentatus* und *coronatus* kaum haltbar ist. Stål hat die beiden Species nach verschiedenen Geschlechtern aufgestellt, und zwar die erstere nach dem ♀, die letztere nach dem ♂.

S. 367.

Als neue Species des Genus *Peucestes* sind anzureihen:

5. *Peucestes emarginatus* spec. nov.

Statura maxima. Fastigium verticis articulo primo antennarum haud latius, sulcatum. Fastigium frontis oculo angustius, subbituberculatum. Pronotum disco laevi, postice parum dilatato, margine antico profundius sinuato, margine postico recto, costis ubique aeque altis, utrinque 11-dentatis, dentibus obtusis, subaequalibus. Elytra lata, campo marginali cum campis caeteris unitis aeque lato. Femora antica et intermedia subtus, margine antico 3—4 spinuloso. Femora postica supra, apice teretia, subtus multispinulosa, spinulis brevibus. Tibiae posticae compressae sed haud dilatatae. Mesosternum lobis acutis, metasternum lobis obtusis instructa. ♀.

	♀	
Long. corporis	63	mm
„ *pronoti*	13·5	„
Lat. „ *medio*	12	„
Long. elytrorum	85	„
Lat. „ *ante medium* . .	30	„
Long. femorum posticorum . . .	40	„
„ *ovipositoris*	7·5	„

Patria: ? (coll. m.).

6. *Peucestes unidentatus* spec. nov.

Differt a Peuc. emarginato statura minore, margine antico pronoti minus sinuato et medio dente instructo, dentibus costarum obtusioribus, femoribus anticis et intermediis subtus muticis, femoribus posticis brevioribus. ♀.

	♀
Long. corporis	*46 mm*
„ *pronoti*	*12* „
Lat. „ *medio*	*10* „
Long. elytrorum	*75* „
Lat. „ *ante medium* . . .	*24* „
Long. femorum posticorum	*32* „
„ *ovipositoris*	*8* „

Patria: Cumbase in Peru (coll. Bolivar).

S. 368.

Die Dispositio specierum generis *Posidippi* ist zu ergänzen wie folgt:

1. *Frons rotundata. Pronotum costis lateralibus, a latere visis, leviter rotundatis, obtuse dentatis. Metasternum lobis obtusis, latere rotundatis.*[1])
   2. *Pronotum margine antico, medio dentato, costis 15 dentatis.*
      1. *citrifolius* L.
   2'. *Pronotum margine antico non dentato, costis 6—10-dentatis.*
      3. *Pronotum et elytra unicoloria, costis dentibus aequalibus, rotundatis instructis. Tibiae posticae compressae, sed non dilatatae.*
         2. *Ståli* m.
      3'. *Pronotum costis, necnon elytra vena radiali nigro-lineatis. Costae pronoti dentibus inaequalibus, tribus anticis majoribus, rotundatis, 7 sequentibus minimis. Tibiae posticae compressae et basi late dilatatae.*
         5. *lineatus* spec. nov.

1'. *Frons plana, reclinata. Pronotum costis, a latere visis, rectis vel leviter sinuatis, dentatis vel subtilissime crenulatis. Metasternum lobis acuminatis, latere rectis vel subsinuatis.*
   2. *Pronotum costis dentibus distinctis instructis. (Fastigium verticis fastigio frontis aeque latum vel latius. Tibiae intermediae supra, margine postico 2—3 spinuloso.)*
      3. *Pronotum margine antico dentato, costis dentibus 13 plus minus acuminatis instructis. (Femora postica subtus utrinque spinulis 7—8 armata.) Species Amazonica* . . . . 6. *Dohrni* spec. nov.
      3'. *Pronotum margine antico mutico, costis dentibus obtusis instructis.*
         4. *Costae dentibus 6 instructae. Femora postica subtus utrinque 7—8 spinulosa. Species Cayennensis* . . 7. *Barellus* Pictet.

[1]) Nota subtilissima!

4′. *Costae dentibus 3 majoribus, necnon 4 minoribus instructae. Femora postica subtus utrinque 10-spinulosa. Species Peruviana.*

8. ***irregulariter-dentatus*** spec. nov.

2′. *Pronotum costis acutis, non dentatis sed angustissime crenulatis.*

3. *Fastigium verticis fastigio frontis aeque latum. Femora antica supra depressa et albo-fasciata.*

4. *Tibiae anticae supra, margine postico spinula basali instructae, ad dilatationem, foramina gerentem sita. Tibiae intermediae supra, margine antico 4-spinuloso, margine postico 8-spinuloso. Femora postica subtus, margine externo 12-spinuloso* . . . . . 3. ***De Geeri*** Stål.

4′. *Tibiae anticae supra, spinula basali nulla. Tibiae intermediae supra, margine antico unispinuloso vel inermi, margine postico 4-spinuloso. Femora postica subtus, margine externo 9-spinuloso.*

9. ***raro-spinulosus*** spec. nov.

3′. *Fastigium verticis fastigio frontis angustius. Femora antica supra teretiuscula, unicoloria. (Tibiae anticae spinula basali nulla. Tibiae intermediae supra, margine antico 3-spinuloso, margine postico 5-spinuloso. Femora postica subtus, margine externo 7—9 spinuloso.)*

4. ***fastigiosus*** m.

S. 370.

Die Diagnose des *Posidippus fastigiosus* ist zu ergänzen wie folgt:

Femora antica subtus, margine antico 3-spinuloso. Elytra in ♀ margine postico leviter sinuato. Femora postica subtus utrinque 7—9 spinulosa. Tibiae anticae supra sulcatae, spinula basali nulla. Tibiae intermediae compressae, supra, margine antico 3-spinuloso, margine postico 5-spinuloso. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	*30*	*mm*
„	*pronoti*	*7·5*	„
„	*elytrorum*	*48*	„
Lat.	„ *in tertia parte basali*	*16*	„
„	*femorum posticorum*	*23*	„
„	*ovipositoris*	*5*	„

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn, coll. m.).

S. 370.

Folgende neue Species sind dem Genus *Posidippus* anzureihen:

5. *Posidippus lineatus* spec. nov.

Colore laete viridi, utrinque linea nigra, pone oculum oriente, per costam pronoti et secundum venam radialem perducta. Fastigium verticis angustum, sulcatum. Fastigium frontis acuminatum. Frons rotundata. Pronotum margine antico sinuato, disco subdepresso, costis irregulariter dentatis, utrinque dentibus majoribus obtusis tribus, dehinc dentibus 6—8 minoribus instructis. Elytra

minute viridi-striolata, sensim angustata, margine postico recto. Femora antica apice infuscata, subtus, margine antico 3-spinuloso. Femora postica in quarta parte apicali fusco-fasciata, subtus, carina externa 8-spinulosa, carina interna 6-spinulosa. Tibiae omnes, praecipue posticae, basi compressae et dilatatae, apice infuscatae. Tibiae anticae supra parum profunde sulcatae, spinula basali (ad dilatationem sita), instructae, intermediae in parte dilatata utrinque spinis tribus armatae. Mesosternum triangulariter lobatum. Metasternum lobis rotundatis instructum. ♂.

	♂
Long. corporis	*35 mm*
„ *pronoti*	*9* „
„ *elytrorum*	*60* „
Lat. „ *medio*	*15* „
Long. femorum posticorum	*32* „

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn).

6. *Posidippus Dohrni* spec. nov.

Habitu Pos. citrifolii, sed statura minore. Pallide viridis. Fastigium verticis sulcatum, fastigio frontis aeque latum. Frons subrotundata. Pronotum margine antico medio dentato, margine postico recto, costis rectis, 13 dentatis, dentibus aequalibus, subacuminatis. Elytra opaca, parum dilatata, margine postico sinuato. Femora antica subtus submutica. Femora postica subtus utrinque spinulis 7—8 armata. Tibiae anticae basi parum dilatatae, distincte sulcatae, spinula basali, ad partem dilatatem, foramina gerentem, sita. Tibiae intermediae parum compressae, margine antico inermi, margine postico spinulis 2 minimis armato. Mesosternum triangulariter lobatum. Metasternum lobis triangularibus, acuminatis, latere subsinuatis instructum. ♀.

	♀
Long. corporis	*35 mm*
„ *pronoti*	*8·5* „
„ *elytrorum*	*54* „
Lat. „ *medio*	*14* „
Long. femorum posticorum . . .	*27* „
„ *ovipositoris*	*5·5* „

Patria: Santarem in provincia Alto Amazonas (coll. Dohrn).

7. *Posidippus Barellus* Pictet.

Prasinus. Fastigium verticis cum fastigio frontis aeque latum. Frons reclinata. Pronotum disco subconcavo, postice latiore, costis 6-dentatis, margine postico truncato. Elytra pone medium leviter attenuata, margine postico recto. Metasternum lobis acutis instructum. Femora antica subtus, margine antico 4—5 spinuloso. Femora postica subtus utrinque 7—8 spinulosa. Tibiae intermediae supra, margine postico 4—5 spinuloso. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*29*	*42 mm*
„ *pronoti*	*8*	*9* „

	♂	♀
Long. elytrorum	*55*	*62 mm*
Lat. „	*15*	*19 „*
Long. femorum posticorum	*25*	*27 „*

Posidippus Barellus Pictet, 1888, Locust. nouveaux, p. 11, Tab. I, Fig. 4.
Patria: Cayenne (Pictet).

8. *Posidippus irregulariter-dentatus* spec. nov.

Saturate viridis, nitidus. Fastigium verticis fastigio frontis aeque latum, sulcatum. Frons plana, reclinata. Pronotum margine antico sinuato, margine postico leviter rotundato, costis rectis, dentibus tribus anterioribus majoribus, necnon denticulis parvis 4—5 posterioribus instructis. Elytra latiora striolata, margine postico sinuato. Femora antica subtus, carina antica 3-spinulosa. Femora postica subtus utrinque 10-spinulosa. Tibiae anticae compressae, sulcatae, spinula basali instructae. Tibiae intermediae compressae, supra, margine antico 3-spinuloso, margine postico 4-spinuloso. Mesosternum lobis triangularibus brevibus, metasternum lobis triangularibus, acutis, latere subsinuatis instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	*30 mm*
„ pronoti	*7 „*
„ elytrorum	*48 „*
Lat. „ medio	*13·5 „*
Long. femorum posticorum	*21 „*

Patria: Peru (coll. Dohrn).

9. *Posidippus rarospinulosus* spec. nov.

Olivaceo-viridis, nitidus. Occiput et pronotum albo-pruinosa. Fastigium verticis latum, valde deflexum, vix sulcatum, carinis lateralibus acutis. Fastigium frontis illo aeque latum, depressum. Pronotum antice et postice aeque latum, costis subrotundatis, dense crenulatis. Elytra attenuata, margine postico sinuato. Femora antica supra deplanata et albo-nitida, subtus, margine antico trispinuloso. Femora intermedia et postica compressa. Haec subtus utrinque spinis majoribus 9 armata. Tibiae anticae compressae sulcatae, spinula basali nulla. Tibiae intermediae compressae, carina antica unispinulosa, carina postica 4—5 spinulosa. ♂.

	♂
Long. corporis	*29 mm*
„ pronoti	*6·5 „*
„ elytrorum	*47 „*
Lat. „ medio	*12·5 „*
Long. femorum posticorum	*22·5 „*

Patria: Alto Amazonas (coll. Dohrn, coll. m.).

Steht dem *Posidippus* De Geeri sehr nahe und unterscheidet sich durch den breiteren, weniger tief gefurchten Kopfgipfel, die weniger stark bedornten Tibien und die viel grösseren Dornen der Hinterschenkel.

Index.

A.

R.

S.

T.

Explicatio Tabularum.

Tabula I.

Fig. 1. *Angara albofasciata* spec. nov. ♂.
„ 2. *Xenia superba* spec. nov. ♀.
„ 3. *Karschia corrosa* spec. nov. ♀.
„ 4. *Plegmatoptera Hoehneli* spec. nov. ♀.
„ 5. *Paracosmophyllum atro-delineatum* spec. nov. ♂.
b. Apex abdominis ♂.
„ 6. *Poecilogramma striatifemur* Karsch. ♀.
„ 7. *Ceratopompa festiva* Karsch. ♂.
„ 8. *Myrmecophana fallax* m.
„ 9. *Weissenbornia praestantissima* Karsch. ♂.
„ 10. *Pyrgophylax Ceylonicus* spec. nov. — *a.* ♀.
b. Apex abdominis ♂.
„ 11. *Habra securifera* spec. nov. ♂.
„ 12. *Calopsyra octomaculata* Westw. ♀.
„ 13. *Zeuneria melanopeza* Karsch. — *a.* ♂.
b. Apex abdominis ♂.
„ 14. *Morgenia hamuligera* Karsch. — *a.* Apex abdominis ♂.
b. Tibia intermedia sinistra.
„ 15. *Alectoria superba* m. ♀.
„ 16. *Protina guttulata* m. ♀.

Tabula II.

Fig. 17. *Paracaedicia tibialis* spec. nov. ♀.
„ 18. *Eucatopta Heringi* Karsch. ♀.
„ 19. *Gelotopoïa bicolor* spec. nov. ♂.
„ 20. *Tetraconcha fenestrata* Karsch. ♂.
„ 21. *Anchispora appendiculata* spec. nov. — *a.* ♂.
b. Apex abdominis ♂.
„ 22. *Cosmozoma voluptaria* spec. nov. ♂.
„ 23. *Homotoicha diversa* spec. nov. ♀.
„ 24. *Parascuddderia Dohrni* spec. nov. ♀.

Fig. 25. *Ceraïa tibialis* spec. nov. ♀.
„ 26. *Agaura mirabilis* spec. nov. ♀.
„ 27. *Vossia obesa* spec. nov. ♀.
„ 28. *Parapyrrhicia Zanzibarica* spec. nov. ♀.
„ 29. *Abrodiaeta lanceolata* spec. nov. ♂.
„ 30. *Agennis parallelinervis* spec. nov. ♀.
„ 31. *Arota alineata* spec. nov. ♀.
„ 32. *Theia unicolor* spec. nov. ♀.
„ 33. *Hetaira smaragdina* spec. nov. ♀.
„ 34. *Anepitacta inconspicua* spec. nov. — *a.* ♂.
b. Apex abdominis ♂.

Druckfehler.

Seite 4, Zeile 6 von unten, soll es statt „*Mundi antici*“ heissen: „*Mundi antiqui*“.

Seite 5. Ganz oben ist einzuschalten:

7′. *Ovipositor pronotum aequans vel hoc longior. Elytra acuminata vel rotundata, apice non dilatata.*

Oesterreichische Brombeeren.

Eine Aufzählung und Beschreibung der in den Kronländern Schlesien, Mähren, Böhmen, Oesterreich unter und ob der Enns, Steiermark, Salzburg, Tirol, Vorarlberg, Kärnten, Krain, Istrien und im Küstenlande bisher beobachteten Brombeerarten.

Von

Dr. Eugen v. Halácsy.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Jänner 1891.)

Vorwort.

Der Brombeerflora Oesterreichs, so formenreich und mannigfaltig als irgend welche eines anderen Landes, wurde bisher verhältnissmässig wenig Beachtung geschenkt. Zu den ersten Floristen, die, offenbar angeregt durch Weihe's bahnbrechende Arbeiten, sich mit dieser polymorphen Gattung beschäftigt hatten, gehört L. Ch. Vest, der derselben in Steiermark seine Aufmerksamkeit zuwandte. Seine neu aufgestellten Arten, welche zum Theile heute noch als vollgiltig anerkannt werden, publicirte theils Trattinick in seiner Rosacearum Monographia im Jahre 1823, theils er selbst in der Steyermärkischen Zeitschrift und in der Sylloge Florae Ratisbonensis in den Jahren 1823—1824. Fast zu gleicher Zeit beschrieben J. S. und C. B. Presl in Deliciae Pragenses im Jahre 1822 einige Arten aus Böhmen. Bald darauf, im Jahre 1823, erschienen P. M. Opiz's „Böheims phanerogamische und cryptogamische Gewächse", in welchem Werke eine einfache Aufzählung der in jener Zeit in Böhmen bekannten *Rubi* geliefert wird. Die einzige hier neu benannte Art, der *Rubus heptaphyllus*, wurde später, im Jahre 1831, im Nomenclator botanicus nebst anderen von Ortmann aufgestellten Arten beschrieben. Eine Wiederholung jener Aufzählung, vermehrt durch die eben erwähnte und zum Theil auch durch eine Anzahl zumeist falsch gedeuteter Weihe'scher Arten, erfolgte dann im Jahre 1852 in Seznam rostlin květeny české, zu welchem in „Lotos" im Jahre 1854 noch ein Nachtrag mit neuen Standortsangaben und der Beschreibung des *Rubus bicolor* Opiz erschien. Im Jahre 1835 publicirte Ortmann in der „Flora" eine Arbeit ebenfalls über böhmische *Rubi*, in welcher zum Theile Bemerkungen und Standortsangaben für

bereits bekannte Arten gegeben, zum Theile aber auch neue Formen beschrieben wurden. Gewissermassen als Abschluss der batographischen Publicationen dieser Periode für Böhmen wäre das in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien erschienene, von Reichardt redigirte Verzeichniss der von J. Ch. Neumann in Böhmen gesammelten *Rubi* zu betrachten. Nebst einer Anzahl theilweise unrichtiger Angaben enthält dasselbe einige neue Arten und Varietäten, als nomina sola. Die Original-Exemplare derselben befinden sich im Herbare der genannten Gesellschaft. Sie wurden von Krasan 11 Jahre später im XV. Bande der Verhandlungen der genannten Gesellschaft, in dem Aufsatze „Ueber die Polymorphie der Gattung *Rubus*" weitläufig besprochen und nebst anderen Arten, nach den damaligen Anschauungen, zum Theil als Hybride gedeutet. In demselben Aufsatze finden wir zugleich auch eine Aufzählung der um Görz vorkommenden Brombeerenformen.

Für Schlesien waren Fr. Wimmer und H. Grabowski diejenigen, die in der Flora Silesiae vom Jahre 1829 die Brombeerflora ihres Landes ausführlich behandelten. Wesentlich reducirt erscheint dieselbe in Fr. Wimmer's Flora von Schlesien vom Jahre 1841 und wieder umgestaltet in der dritten Bearbeitung des letztgenannten Werkes vom Jahre 1857. Für Mähren lieferte J. C. Schlosser in seiner „Anleitung, die im mährischen Gouvernement wild wachsenden Pflanzen zu bestimmen, 1843" eine Aufzählung der im Lande vorkommenden Brombeerarten. Die Angaben darin beruhen zum Theile jedenfalls auf unrichtigen Bestimmungen. In Host's Flora Austriaca vom Jahre 1831 sind vier neue Arten aus der Umgebung Wiens beschrieben. In der „Flora von Tirol" von Hausmann finden wir ebenfalls eine etwas ausführlichere Aufzählung von in Tirol und Vorarlberg vorkommenden, zum grössten Theile jedoch unrichtig gedeuteten *Rubus*-Arten.

Für die übrigen Kronländer ist kaum etwas Nennenswerthes bezüglich der *Rubi* zu verzeichnen. Die Autorität Koch's, der in seiner Synopsis der deutschen und Schweizer Flora nur fünf Brombeerarten unterschied, alle früher aufgestellten Formen einfach ignorirend, war für die betreffenden Publicationen, schon der Bequemlichkeit wegen, massgebend und beherrschte auch mehr weniger alle übrigen, nicht nur österreichischen, sondern auch deutschen Werke. Diese Zeit der Reaction, mit einem entschiedenen Rückschritt in der Kenntniss der Brombeeren einhergehend, dauerte, trotz der Arbeiten Kaltenbach's, Metsch's, Sendtner's, Wirtgen's und P. J. Müller's, bis weit in die Sechziger Jahre hinein, bis im Jahre 1867 O. Kuntze mit seiner Reform deutscher Brombeeren, dann Focke mit seinen in den Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines zu Bremen publicirten Aufsätzen und bald darauf auch Gremli mit den im Jahre 1870 erschienenen Vorarbeiten zu einer Monographie der schweizerischen Brombeeren den ersten Anstoss zu neuen Forschungen auf dem Gebiete der Batographie gaben. In Oesterreich waren es J. Bayer, J. L. Holuby und A. Kerner, die dem gegebenen Impulse Folge leisteten und durch eine Reihe von Publicationen, in welchen zugleich eine Anzahl von neuen Arten von ihnen beschrieben wurden, die Aufmerksamkeit neuerdings auf die arg vernachlässigte Gattung der *Rubi* lenkten. Im Jahre 1877 erschien endlich Focke's Synopsis Ruborum Germaniae, ein auf

die sorgfältigsten Untersuchungen und Beobachtungen in der freien Natur gegründetes Werk, welches mit vollem Recht die Grundlage aller ferneren batographischen Arbeiten bildet und dem zugleich das unvergängliche Verdienst gebührt, eine grosse Anzahl fast gänzlich in Vergessenheit gerathener Arten der älteren Autoren aufgeklärt und nebst neu beschriebenen Formen in ein rationelles System gebracht zu haben. Von nun an, da einmal diese Basis gegeben war, mehren sich die Arbeiten in Bezug der Brombeeren zusehends, es erscheinen in Zeit- und Vereinsschriften mehr minder werthvolle Publicationen und in keiner der neueren Localfloren vermisst man eine mehr oder weniger ausführliche Bearbeitung der *Rubi* nach dem Focke'schen Werke. In dem weiter unten folgenden Literaturverzeichnisse werden diese Publicationen, soweit sie sich auf die Brombeerflora unseres Gebietes beziehen, angeführt werden.

Es sind ungefähr zehn Jahre her, dass ich selbst, aus Anlass der Bearbeitung der Nachträge zur Flora von Niederösterreich, begonnen habe, an der Hand der genannten Synopsis die Brombeeren zu studiren. Die bald darnach in den „Nachträgen zur Flora von Niederösterreich" niedergelegte kleine Arbeit konnte selbstredend keinen Anspruch auf eine nur annähernde Vollständigkeit erheben und ich sah mich auch in der Folge schon nach kurzer Zeit, während welcher ich mich eifrig mit der Durchforschung der Brombeerenflora Niederösterreichs beschäftigte, genöthigt, weitere Beiträge zu derselben zu veröffentlichen, die theils in A. Kerner's Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam, theils in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft und in der Oesterreichischen botanischen Zeitschrift zur Publication gelangten. Die Folge hievon war, dass von verschiedenen Seiten, auch aus anderen Ländern der Monarchie, mir Exsiccata zur Bestimmung eingesandt wurden, welche mit der Zeit zu einem ansehnlichen Materiale angewachsen, mich in die Lage versetzten, den lang gehegten Wunsch, eine Aufzählung und Beschreibung der in der Monarchie bekannten Brombeerformen endlich in Angriff zu nehmen, zu verwirklichen. Obzwar ich der grossen Schwierigkeiten bewusst war, die mit jeder ähnlichen Arbeit verbunden sind und ich auch im Voraus die Ueberzeugung hatte, dass es zur Zeit noch eine Unmöglichkeit ist, ein dem wirklichen Stande in der Natur entsprechendes Bild unserer Brombeerflora zu geben, unternahm ich dieselbe dennoch, schon desshalb, um erstens alle die an den verschiedenen Orten niedergelegten werthvollen Publicationen an einer Stelle zu vereinigen und zweitens, um durch dieselbe wenigstens eine, wenn auch noch so bescheidene Grundlage zu schaffen, auf welcher man dann später vielleicht doch leichter weiter arbeiten wird können. Um die Arbeit übrigens nicht gar zu lückenhaft zu geben, beschränkte ich mich auf den westlichen Theil der Monarchie und liess vorderhand Galizien, die Länder der ungarischen Krone und Dalmatien, da diese Gebiete überhaupt noch hinsichtlich der *Rubi* weniger durchforscht sind und mir andererseits auch aus diesen Ländern nur wenig Material zur Verfügung stand, unberücksichtigt. Umso mehr bemühte ich mich, die auf den oben erwähnten Theil der Monarchie bezügliche Literatur, so vollständig als es eben möglich war, zu benützen, wie auch die verschiedenen Sammlungen, insbesondere jene, in welchen Original-Exemplare von Autoren auf-

liegen, wie jene des k. k. Hofmuseums, der Universität und der zoologisch-botanischen Gesellschaft, zu verwerthen. Leider standen mir von den älteren Exsiccaten die Exemplare von Vest, Presl, Opiz und Anderen nicht zur Verfügung und musste ich diessbezüglich, da aus den Beschreibungen allein in vielen Fällen die gemeinte Art mit Sicherheit nicht zu erkennen war, oft nur auf Vermuthungen in der Deutung derselben mich beschränken.

So lückenhaft nun auch vorliegende Arbeit in dieser Richtung hin sein mag und so unvollständig andererseits bezüglich der Zahl der in derselben beschriebenen Formen, so glaube ich doch behaupten zu dürfen, dass die im Gebiete weit verbreiteten Arten darin sämmtlich enthalten sind und dass nur eine Anzahl verhältnissmässig seltener, auf engere Bezirke beschränkter Formen übergangen worden sind. Dass von diesen übrigens eine ziemliche Menge zum Theile völlig unbekannter Arten im Gebiete noch vorhanden sein wird, steht zu erwarten, insbesondere wenn man den Formenreichthum gut durchforschter Gegenden mit jenen der minder oder noch gar nicht untersuchten in Vergleich bringt. Fast in jedem Herbare fand ich auch einige solcher Formen, die unter keine der beschriebenen Arten einzureihen waren, die ich aber theils aus dem Grunde, weil sie unvollkommen oder nicht instructiv genug gesammelt waren, theils weil ich nicht genügend über ihr Vorkommen und ihre Verbreitung orientirt war, unerwähnt lassen musste.

Bezüglich der Anordnung und der Beschreibung der Arten bin ich fast vollständig Focke's schon erwähnter Synopsis, als der hervorragendsten neueren batographischen Arbeit, gefolgt, obzwar ich mir nicht verhehlen kann, dass die Eintheilung und Charakterisirung der Gruppen noch Manches zu wünschen übrig lässt und besonders dem Anfänger bei Bestimmung der Arten grosse, für den ersten Blick anscheinend unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellt. Nur für die von Focke vorgeschlagene verschiedene Werthigkeit der einzelnen Formen, je nach ihrer grösseren oder geringeren Verbreitung, konnte ich mich, als für etwas zu Künstliches, nicht erwärmen und führte dieselben, sofern sie nur constant und genügend zu unterscheiden waren, als gleichwerthige Arten auf. Die Bastarte wurden zumeist nach den ihnen zunächst stehenden Arten ohne Diagnose angeführt und nur die Unterscheidungsmerkmale derselben von den Stammeltern hervorgehoben; ein freilich nicht vorwurfsfreier Vorgang, da hiedurch das Erkennen derselben eben nicht leicht wird; allein ich zweifle, dass in anderer Weise dasselbe leichter gemacht werden könnte. Citirt habe ich nicht allein das Werk, in welchem der Autor zuerst die Art beschrieben hat, sondern auch alle mir bekannten, auf das genannte Gebiet bezüglichen, in den einzelnen Länderfloren oder in Vereins- und Zeitschriften vorkommenden Stellen von Belang, welche sich auf die betreffende Art bezogen. Ebenso habe ich bezüglich der Standorte alle in den verschiedenen Werken aufgezählten nennenswerthen Angaben angeführt und meine Zweifel bezüglich der Richtigkeit der Bestimmungen eventuell angedeutet.

Hinsichtlich der genaueren morphologischen und biologischen Verhältnisse der Brombeeren verweise ich auf Focke's wiederholt erwähntes Werk, in welchem alles Wissenswerthe ausführlich abgehandelt ist, und will hier nur einige der

wichtigsten, bereits in den Nachträgen zur Flora von Niederösterreich hervorgehobenen Merkmale wiederholen.

Die Grundachse unserer einheimischen Brombeeren treibt zweijährige, astlose oder mit Seitenzweigen versehene, bestachelte, verholzende Laubtriebe, die im ersten Jahre steril bleiben, im Herbste meist sich mit ihren Spitzen einwurzeln, die Art so auf vegetativem Wege vermehrend und im zweiten Jahre erst aus den Achseln der inzwischen meist abgestorbenen Blätter die Blüthenzweige entwickeln. Bei jedem Strauche findet man daher zweierlei Stengel, den diessjährigen Laubtrieb oder Schössling und den zweijährigen, mit seitlichen Blüthenästen versehenen vor. Zur Bestimmung der Art ist jener nicht minder wichtig, wie dieser, und ist daher vom ersteren stets auch ein Stück, womöglich aus dem mittleren kräftigen Theile, nebst den darauf befindlichen Blättern einzulegen. Bemerkenswerth am Schössling ist seine Richtung. Diese ist bei freiem Stande desselben aufrecht, d. i. gerade oder nur mit der Spitze umgebogen, oder hochbogig und endlich niedrigbogig oder niederliegend. In Gebüschen sind jedoch die Schösslinge letzterer Kategorie nicht selten kletternd. Der Form nach ist der Schössling rundlich oder kantig, und zwar stumpfkantig bei convexen oder scharfkantig bei ebenen oder concaven Seitenflächen. Derselbe ist ferner bereift oder unbereift, mit kräftigen oder schwachen, geraden oder gekrümmten Stacheln besetzt, mit Stachelborsten und Stieldrüsen versehen oder stieldrüsenlos, kahl oder spärlich bis dicht behaart. Von grosser Wichtigkeit für die Unterscheidung der Arten sind auch die Blätter des Schösslings; sie sind drei-, fünf- bis siebenzählig. Das mittlere, endständige Blättchen, dessen Gestalt die meiste Bedeutung hat, ist stets grösser als die übrigen und länger gestielt, die mitteren Seitenblätter sind kürzer, die äusseren noch kürzer gestielt bis fast sitzend. Das fünfzählige Blatt ist entweder fussförmig, wenn die Stielchen der beiden Seitenblättchen je einer Seite mit einander verwachsen sind, oder gefingert, wenn sie vollständig getrennt sind, so dass alle fünf Stielchen in einem Punkte zusammentreffen. Die Behaarung insbesonders der Unterseite der Blättchen ist ebenfalls oft von wesentlichem diagnostischen Werthe. Aehnlich wie bei dem Schössling wähle man zur Bestimmung der Art diejenigen Blüthenzweige, welche aus oder doch in der Nähe der Mitte des Blüthenstengels entspringen, da die dem Grunde nahestehenden oder die der Spitze oft nicht gehörig entwickelt sind. Der Blüthenstand der *Rubi* ist in der Regel zusammengesetzt und stellt eine Rispe dar, deren Seitenäste aus Trauben oder Trugdolden bestehen; oft verjüngt sich letztere gegen oben zu und ist an der Spitze traubig; seltener sind rein traubige Blüthenstände. Die Kelchzipfel sind nach dem Verblühen bei vielen Brombeeren zurückgeschlagen, bei anderen wieder abstehend oder aufrecht und der Frucht angedrückt. Dieses verschiedene Verhalten derselben ist stets zu berücksichtigen und ist daher zum sicheren Erkennen der Art oft nothwendig, dass man von ein und demselben Strauch Exemplare sowohl in der Blüthe, als auch im Fruchtstadium einsammle. Ein verschiedenes Verhalten zeigen auch bei verschiedenen Arten die Staubgefässe; sie sind nach dem Verblühen ausgebreitet, zusammenneigend oder der Frucht anliegend. Auch bezüglich ihrer Länge variiren dieselben. Die Kronblätter sind ihrer Form nach rundlich,

elliptisch oder länglich etc., der Farbe nach weiss, rosa oder roth. Die Fruchtknoten sind kahl, spärlich behaart bis filzig, gewöhnlich grünlich, manchmal jedoch auch roth. Da diese, übrigens auch bei den Staubgefässen auftretenden Farbenunterschiede zuweilen von Belang sind, an getrockneten Exemplaren jedoch meist undeutlich werden, erscheint es zweckmässig, wenn sie beim Einsammeln aufnotirt werden. Auch die Früchte zeigen in Bezug auf Form, Grösse und Geschmack manche Verschiedenheit, sind aber zur Unterscheidung der kritischen Arten meist weniger von Belang.

Bei gewissenhafter Berücksichtigung der eben geschilderten Merkmale und genauer Befolgung der erwähnten Cautelen bei der Einsammlung der *Rubi*, wird es in den meisten Fällen auch dem Ungeübten gelingen, an der Hand der vorliegenden Arbeit einen Strauch zu erkennen. Einzelne Herbar-Exemplare jedoch, insbesonders wenn dieselben unvollständig sind, oder auch mitunter selbst gute, aber nur in einem Stadium befindliche Exemplare, bieten oft selbst für den Geübtesten unüberwindliche Schwierigkeiten bei der Bestimmung dar. Mangelhafte und schlecht gesammelte Exemplare sind überhaupt unbestimmbar und verdienen keine Berücksichtigung; jeder Versuch, sie zu determiniren, ist nur Zeitverlust, und Jemanden die Bestimmung derselben zuzumuthen, verräth grobe Unwissenheit.

Wien, 1. Jänner 1891.

Literatur.

(Sofern dieselbe in irgend einer Richtung auf die Brombeerflora des behandelten Gebietes bezüglich ist.)

Aichinger V., Beiträge zur Flora Vorarlbergs in Oesterr. botan. Zeitschr., 1880.

Anderson G., Description of a new british *Rubus* in The Transactions of the Linnean Society of London, 1815.

Bayer J., Notizen über *Rubus* in Oesterr. botan. Zeitschr., 1859.

Bayer J. N., Botanisches Excursionsbuch für das Erzherzogthum Oesterreich ob und unter der Enns. Wien, 1869.

Bellardi L., Appendix ad Floram pedemontanam. Augustae Taurinorum, 1792.

Bluff M. J. et Fingerhut C. A., Compendium Florae Germaniae. Norimbergae, 1825.

Boenninghausen C. M. F., Prodromus Florae Monasteriensis Westphalorum. Monasterii, 1824.

Borbás V., Rhodo- und batographische Kleinigkeiten in Oesterr. botan. Zeitschr., 1883.

— Clusius szedre in Erdészeti Lapok, 1885 und in Oesterr. botan. Zeitschr., 1887.

— Vasvármegye növényföldrajza es florája. Szombathely, 1887.

Borkhausen in J. J. Roemer, Neues Magazin für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Zürich, 1794.

Čelakovsky L., Prodromus der Flora von Böhmen. Prag, 1867—1875. Nachträge, 1881.
— Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens in Sitzungsberichte der königlichen böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag, Jahrgang 1883—1888.
Decandolle A. P., Catalogus plantarum horti monspeliensis. Monspelii, 1813.
Dichtl A., Ergänzungen zu den Nachträgen zur Flora von Niederösterreich in Deutsche botanische Monatsschrift, 1886.
Fiek E., Flora von Schlesien. Breslau, 1881.
Fleischmann A., Uebersicht der Flora Krains. Laibach, 1844.
Focke W. O., Beiträge zur Kenntniss der deutschen Brombeeren in Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines zu Bremen, 1868.
— Nachträge zur Brombeerflora der Umgegend von Bremen in Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines zu Bremen, 1871.
— Synopsis Ruborum Germaniae. Bremen, 1877.
Formánek E., Nachtrag zur Flora der Beskiden und des Hochgesenkes in Oesterr. botan. Zeitschr., 1884.
— Correspondenz in Oesterr. botan. Zeitschr., 1886.
— Beitrag zur Flora des mittleren und südlichen Mährens. Prag, 1886.
— Mährische und schlesische *Rubus*-Formen in Oesterr. botan. Zeitschr., 1887.
— Beitrag zur Flora des nördlichen Mährens und des Hochgesenkes in Oesterr. botan. Zeitschr., 1888.
Freyn J., Die Flora von Südistrien in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1877.
— Nachträge zur Flora von Südistrien in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1881.
Friderichsen K. et Gelert O., *Rubus commixtus,* nova subspecies in Botanisk Tidsskrift, 17 Bind, 4 Haefte. Kjobenhavn, 1890.
Fritsch C., Vorläufige Mittheilung über die *Rubus*-Flora Salzburgs in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1888.
— Beiträge zur Flora von Salzburg in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1889.
Genevier L. G., *Rubus Lloydianus* in Mémoires de la Société acad. de Maine et Loire, 1861.
— Essai monographique sur les *Rubus* du bassin de la Loire. Angers, 1869.
Gmelin C., Flora badensis alsatica. Carlsruhe, 1805—1826.
Gremli A., Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Brombeeren in Oesterr. botan. Zeitschr., 1871.
— Beiträge zur Flora der Schweiz. Aarau, 1870.
— Excursionsflora für die Schweiz. Aarau, 1881.
Halácsy E., Beiträge zur Brombeerflora Niederösterreichs in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1885.
— Neue Brombeerformen aus Oesterreich in Oesterr. botan. Zeitschr., 1890 und 1891.

Halácsy E. und Braun H., Nachträge zur Flora von Niederösterreich. Wien, 1882.

Hall W., Account of a variety of the bramble in Transactions of the Royal Society of Edinburgh, Vol. III. Edinburgh, 1794.

Hansgirg A., Ein Beitrag zur Flora des böhmisch-mährischen Grenzgebietes in Oesterr. botan. Zeitschr., 1882.

Hausmann F., Flora von Tirol. Innsbruck, 1851.

Hayne F. G., Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse. Berlin, 1805—1846.

Heimerl A., *Rubus brachystemon* n. sp. in Oesterr. botan. Zeitschr., 1882.

— Floristische Beiträge in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1884.

Hinterhuber J. und Pichlmayer F., Prodromus einer Flora des Herzogthums Salzburg. Salzburg, 1879.

Holuby J. L., Die *Rubi* der Nemes-Podhrágyer Flora in Oesterr. botan. Zeitschr., 1868.

— Die Brombeeren der Flora von Nemes-Podhrad in Ungarn in Oesterr. botan. Zeitschr., 1873.

— Batographische Notizen in Oesterr. botan. Zeitschr., 1875.

Host N. Th., Flora Austriaca. Viennae, 1827.

Kaltenbach J. H., Flora des Aachener Beckens. Nachtrag. Aachen, 1845.

Kerner A., Novae plantarum species. Innsbruck, 1871.

— Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam. Vindobonae, 1881—1888.

Kosteletzky, Clavis analytica in floram Bohemiae. 1832. (Manuscriptum in Bibliotheca musei palat. Vindob.)

Krasan F., Versuch, die Polymorphie der Gattung *Rubus* zu erklären in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1865.

Kuntze O., Reform deutscher Brombeeren. Leipzig, 1867.

Lasch W., Die *Rubus*-Formen, welche und wie sie um Driesen wild wachsen in Linnaea, 1833.

Lejeune A. L. S., Flore des environs de Spa. Liège, 1811—1813.

— Revue de la flore des environs de Spa. Liège, 1824.

Lindley J., A Synopsis of the British Flora. London, 1829.

Linné C., Species plantarum, ed. II. Holmiae, 1762—1763.

Mercier E., *Rubi* Genevenses in G. F. Reuter, Catalogue des plantes vasculaires, qui croissent naturellement aux environs de Genève, ed. II. Genève, 1861.

Metsch J. C., *Rubi* Hennebergenses in Linnaea, 1856.

Meyer G. F. W., Chloris Hannoverana. Göttingen, 1836.

Müller P. J., Beschreibung der in der Umgebung von Weissenburg am Rhein wild wachsenden Arten der Gattung *Rubus* in „Flora“, 1858.

— Versuch einer monographischen Darstellung der gallo-germanischen Arten der Gattung *Rubus* in XVI. und XVII. Jahresbericht der „Pollichia“, 1859.

Murr J., Eine Umgehung des Höhenberges bei Innsbruck in Deutsche botan. Monatsschrift, 1886.

O b o r n y A., Die Flora des Znaimer Kreises in Verhandl. des naturforschenden Vereines in Brünn, Bd. XVII. Brünn, 1879.
— Flora von Mähren und Oesterreichisch-Schlesien. Brünn, 1883—1887.
— Mittheilungen zur Flora von Mähren in Oesterr. botan. Zeitschr., 1890.
O p i z Ph. M., Böheims phanerogamische und cryptogamische Gewächse. Prag, 1823.
— Nomenclator botanicus. Prag, 1831.
— Seznam rostlin květeny české. Praze, 1852.
— Nachtrag zu meinem Seznam rostlin květeny české in „Lotos", Zeitschrift für Naturwissenschaften, Jahrg. IV. Prag, 1854.
O r t m a n n, Botanische Beobachtungen über einige Pflanzen, welche in der Umgebung von Carlsbad oder in Böhmen überhaupt vorkommen in „Flora", 1835.
P a c h e r D. und J a b o r n e g g M., Flora von Kärnten. Klagenfurt, 1881—1887.
P e t t e r Fr., Botanischer Wegweiser in der Gegend von Spalato in Dalmatien. Zara, 1832.
P r e i s s m a n n E., Zur Flora der Serpentinberge Steiermarks in Oesterr. botan. Zeitschr., 1885.
P r e s l J. Sw. et C. B., Deliciae Pragenses. Pragae, 1822.
P r o g e l A., Flora des Amtsbezirkes Waldmünchen in Achter Bericht des Botanischen Vereines in Landshut über die Vereinsjahre 1880—1881. Landshut, 1882.
R e i c h a r d t H. W., Verzeichniss aller von Herrn J. Ch. N e u m a n n in Böhmen gesammelten Pflanzen in Verhandl. der zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1854.
R e i c h e n b a c h L., Flora Germanica excursoria. Lipsiae, 1830—1832.
R i c h t e r C., Notizen zur Flora Niederösterreichs in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1887.
S a b r a n s k y H., Zur Kenntniss des *Rubus Pseudoradula* Hol. in Oesterr. botan. Zeitschr., 1886.
— Beiträge zur Brombeerflora der Kleinen Karpathen in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1886.
— Zur Batographie Niederösterreichs in Oesterr. botan. Zeitschr., 1887.
— Ein Beitrag zur Kenntniss der mährischen Brombeerflora in Oesterr. botan. Zeitschr., 1889.
— Batographische Miscellen in Deutsche botanische Monatsschrift, 1889—1890.
S a u t e r, Flora des Herzogthums Salzburg. Salzburg, 1866.
S c h l o s s e r J. C., Anleitung, die im mährischen Gouvernement wild wachsenden Pflanzen zu bestimmen. Brünn, 1843.
S c h o t t, Botanische Berichte für Europa in „Isis" oder Encyklopädische Zeitung von O k e n, 1818.
S e n d t n e r O., Zur Kenntniss der bayerischen Brombeersträucher in „Flora", 1856.
S e r i n g e N. C. in A. P. D e c a n d o l l e, Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, Tome II. Parisiis, 1825.
S m i t h J. E., Compendium florae Britannicae. Londini, 1800.
— The English Flora. London, 1824—1836.



Spitzner V., Květena okresu prostějovského a plumovského. Prostějově, 1887.
— Correspondenz in Oesterr. botan. Zeitschr., 1888.
Sprengel K., Caroli Linnaei systema vegetabilium. Gottingae, 1825.
Strobl G., Flora von Admont in 31. und 32. Jahresbericht des k. k. Ober-Gymnasiums zu Melk. Wien, 1881—1882.
Trattinick L., Rosacearum Monographia. Vindobonae, 1823.
Vest L. Ch., *Rubi* nonnulli Styriae finitimaeque Carinthiae in Sylloge plantarum novarum itemque minus cognitarum a societate regia botanica Ratisbonensi edita. Ratisbonae, 1824.
Vierhapper Fr., Prodromus einer Flora des Innkreises in Oberösterreich in 14.—18. Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums in Ried, 1885—1889.
Waldstein F. et Kitaibel P., Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae. Viennae, 1802—1812.
Weihe K. E., *Rubus Sprengelii,* ein noch unbeschriebener Strauch des Fürstenthums Minden in „Flora", 1819.
— et Nees v. Esenbeck C. G., *Rubi* germanici descripti et figuris illustrati. Elberfeldae, 1822.
Willkomm M., Botanische Berichte aus Spanien in Botan. Zeitung. Berlin, 1844.
Wimmer F., Flora von Schlesien. Breslau, 1841.
— Flora von Schlesien. Dritte Bearbeitung. Breslau, 1857.
— et Grabowski H., Flora Silesiae. Vratislaviae, 1829.
Wirtgen P., Flora der preussischen Rheinprovinz. Bonn, 1857.

Rubus L., Gen. Nr. 632.

Kelch fünfspaltig, bleibend, deckblattlos. Blumenkrone fünfblättrig. Staubgefässe zahlreich. Früchte steinfruchtartig, meist zahlreich, auf einem scheiben- oder kegelförmigen, meist schwammigen Fruchtboden eingefügt und in eine an der Basis ausgehöhlte, abfällige Scheinbeere mehr oder minder verwachsen. Griffel an der Spitze eingefügt, abfallend.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten, ohne Berücksichtigung der Bastarde.

Stengel krautig, einjährig 1
Stengel zwei- bis mehrjährig, verholzend 2

1. Pflanzen zweihäusig; Stengel kurz, aufrecht, wenigblättrig; Blätter einfach, seicht fünflappig; Blüthen ansehnlich; Früchte orange. *R. Chamaemorus* L.

„ Pflanzen zwittrig; unfruchtbare Stengel lang, niederliegend, vielblättrig; Blätter dreizählig; Blüthen klein; Früchte roth. *R. saxatilis* L.

2. Früchtchen kurzhaarig-filzig, roth, in eine Scheinbeere verwachsen, vom kegelförmigen trockenen Fruchtboden sich ablösend. *R. Idaeus* L.

2. Früchtchen kahl, schwarz, selten schwarzroth, mit dem erweichenden oberen Theile des Fruchbodens in eine Scheinbeere verwachsen und mit demselben verbunden abfallend *(Eubatus)* 3
3. Nebenblätter lineal 4
„ Nebenblätter lanzettlich oder lineallanzettlich; äussere Seitenblättchen stets sitzend *(Corylifolii)* 84
4. Achsen ohne Stieldrüsen 5
„ Achsen mit Stieldrüsen 30
5. Schössling aufrecht, kahl; Blätter beiderseits grün, mit fast sitzenden oder kurz gestielten äusseren Seitenblättchen; Staubgefässe nach dem Verblühen ausgebreitet *(Suberecti)* 6
„ Schössling bogig, kahl oder behaart; Blätter unterseits häufig filzig, mit deutlich gestielten äusseren Seitenblättchen; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend *(Thyrsoidei)* 9
6. Schösslingsstacheln klein, kurz, kegelförmig; Früchte schwarzroth. *R. nessensis* Hall.
„ Schösslingsstacheln ziemlich kräftig, am Grunde breit-zusammengedrückt; Früchte schwarz 7
7. Staubgefässe kaum so hoch wie die Griffel. *R. fruticosus* L.
„ Staubgefässe die Griffel überragend 8
8. Blüthenstand meist traubig; Fruchtkelch zurückgeschlagen. *R. sulcatus* Vest.
„ Blüthenstand mehr zusammengesetzt; Fruchtkelch abstehend. *R. nitidus* Wh. et N.
9. Schösslinge hochbogig, wenig behaart oder kahl, unbereift; Blüthenstand nach oben zu traubig, nach der Spitze zu verjüngt, meist dicht bestachelt; Kelchzipfel aussen graugrün oder filzig; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend oder der Frucht angedrückt *(Rhamnifolii)* 10
„ Schösslinge hochbogig, meist kahl, unbereift; Blüthenstand verlängert, schmal, zur Spitze kaum verjüngt, aus ein- bis mehrblüthigen Aestchen zusammengesetzt, wenig bestachelt; Kelchzipfel aussen graufilzig, zurückgeschlagen; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend *(Candicantes)* 14
„ Schösslinge bogig, mehr weniger behaart, bereift oder unbereift; Blüthenstaud zusammengesetzt, nach der Spitze zu verjüngt, meist reichlich bestachelt, Kelchzipfel aussen graufilzig; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend *(Villicaules)* 16
10. Endblättchen eiförmig oder elliptisch, etwa dreimal länger als sein Stielchen 11
„ Endblättchen rundlich, kaum doppelt so lang als sein Stielchen. *R. rhamnifolius* Wh. et N.
11. Fruchtkelch zurückgeschlagen. *R. affinis* Wh. et N.
„ Fruchtkelch abstehend 12
12. Blüthenstiele locker behaart. *R. senticosus* Koehl.
„ Blüthenstiele abstehend dichthaarig 13
13. Endblättchen eiförmig; Blüthenstand dicht. *R. carpinifolius* Wh.

13. Endblättchen elliptisch oder verkehrt-eiförmig; Blüthenstand locker. *R. vulgaris* Wh. et N.
14. Endblättchen breit-eiförmig oder fast kreisrund; Blüthenstand fast traubig; Fruchtknoten an der Spitze bärtig-zottig. *R. Vestii* Focke.
„ Endblättchen elliptisch oder eiförmig; Blüthenstand meist mit dreiblüthigen Aestchen; Fruchtknoten kahl oder behaart 15
15. Staubgefässe und Griffel grünlich. *R. montanus* Lib.
„ Staubgefässe und Griffel purpurn. *R. persicinus* Kern.
16. Blättchen oberseits kahl, unterseits angedrückt weissfilzig 17
„ Blättchen oberseits mehr minder behaart, unterseits behaart, oft ausserdem filzig 19
17. Schösslinge blau bereift; Kronblätter purpurn; Staubgefässe griffelhoch. *R. ulmifolius* Schott.
„ Schösslinge unbereift; Kronblätter weiss oder rosa; Staubgefässe die Griffel überragend 18
18. Schösslinge dicht abstehend behaart; Rispe umfangreich, reichblüthig, deren Achsen dicht filzig-zottig, mit kurzen sicheligen Stacheln besetzt. *R. myrianthus* Freyn.
„ Schösslinge zerstreut behaart, Rispe schmal, deren Achsen abstehend behaart, mit schlanken, geraden, langen Stacheln besetzt. *R. bifrons* Vest.
19. Schösslinge bereift. *R. rorulentus* Hal.
„ Schösslinge unbereift 20
20. Schösslinge meist hochbogig; Blattunterseite mehr oder weniger dicht graufilzig; Blüthenstand mit sicheligen oder hackigen Stacheln bewehrt . . 21
„ Schösslinge niedrigbogig; Blattunterseite weichhaarig oder graufilzig; Blüthenstand mit geraden, meist schwachen Stacheln bewehrt 23
21. Blättchen lederig, mittelgross; Staubgefässe und Griffel grünlich . . . 22
„ Blättchen dünner, gross; Staubgefässe und Griffel röthlich. *R. rhombifolius* Wh.
22. Schösslinge fast kahl; Endblättchen breitelliptisch, am Grunde herzförmig, kurz bespitzt. *R. discolor* Wh. et N.
„ Schösslinge büschelig behaart; Endblättchen eiförmig, am Grunde abgerundet, allmälig lang zugespitzt. *R. pubescens* Wh.
23. Staubgefässe kürzer oder höchstens so lang als die Griffel 24
„ Staubgefässe länger als die Griffel 25
24. Schösslinge sehr wenig behaart; äussere Seitenblättchen deutlich gestielt; Rispenachsen kurzfilzig; Kelchzipfel zurückgeschlagen. *R. centronotus* Kern.
„ Schösslinge dicht behaart; äussere Seitenblättchen sehr kurz gestielt; Rispenachsen dichtzottig-langhaarig; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend. *R. carpinetorum* Freyn.
25. Blüthenstand mit langen Stacheln reichlich bewehrt 26
„ Blüthenstand mit schwachen zerstreuten Stacheln bewehrt 27
26. Schösslinge ziemlich dicht behaart; Blättchen unterseits weichhaarig bis dünn graufilzig, das endständige am Grunde abgerundet; Rispe verlängert, mit sparrigen Aesten. *R. villicaulis* Koehl.

26. Schösslinge fast kahl; Blättchen unterseits an den Nerven behaart, das endständige am Grunde herzförmig; Rispe bis zur Spitze durchblättert, mit langen, bogig abstehenden entfernten Aesten. *R. Kelleri* Hal.
27. Schösslinge fast kahl 28
„ Schösslinge deutlich behaart 29
28. Blättchen unterseits dünn graufilzig, das endständige kurz bespitzt; Rispe fast traubig. *R. gorizianus* Kern.
„ Blättchen unterseits grün, an den Nerven behaart, das endständige lang zugespitzt; Rispe zusammengesetzt. *R. macrophyllus* Wh. et N.
29. Endblättchen breit herz-eiförmig-rundlich; Deckblättchen drüsig. *R. quadicus* Sabr.
„ Endblättchen elliptisch, am Grunde abgerundet; Deckblättchen drüsenlos. *R. silvaticus* Wh. et N.
30. Blattstiele rinnig; Blättchen oberseits Sternhärchen führend; Blüthen gelblichweiss. *R. tomentosus* Borkh.
„ Blattstiele flach; Blättchen oberseits ohne Sternhärchen; Blüthen weiss oder roth 31
31. Staubgefässe die Griffel nicht überragend, nach dem Verblühen nicht zusammenneigend. *R. Sprengelii* Wh.
„ Staubgefässe kürzer oder länger als die Griffel, nach dem Verblühen zusammenneigend oder der Frucht angedrückt 32
32. Schösslinge mit ziemlich gleichartigen grösseren Stacheln, nebst diesen oft auch mit Stachelchen und Stachelhöckern besetzt, mehr weniger stieldrüsig; Stieldrüsen im Blüthenstande kurz oder doch nicht erheblich länger als die Haare oder der Querdurchmesser der Blüthenstiele *(Adenophori)* . . . 33
„ Schösslinge meist dicht ungleich stachelig, zwischen Stacheldrüsen, Stachelhöckern und Stacheln mancherlei Uebergänge vorhanden; Stieldrüsen im Blüthenstande weit länger als die Haare oder der Querdurchmesser der Blüthenstiele *(Glandulosi)* 64
33. Schösslinge zertreut behaart oder kahl, mit fast gleichförmigen Stacheln, zerstreuten Stieldrüsen, oft auch mit Stachelhöckern besetzt, zuweilen fast stieldrüsenlos; Blättchen unterseits grün bis dichtfilzig; Blüthenstand mit abstehend behaarten oder kurzfilzigen Achsen *(Euadenophori)* 34
„ Schösslinge verwirrt-abstehend rauhhaarig, mit fast gleichförmigen Stacheln, zerstreuten oder zahlreichen Stieldrüsen, oft auch kleinen Stachelchen besetzt; Blättchen unterseits dichtfilzig und durch lange schimmernde Haare an den Nerven sammtig; Blüthenstand mit rauhhaarigen Achsen *(Vestiti)* . . 44
„ Schösslinge kahl oder behaart, von meist dicht gestellten Stachelborsten und Stieldrüsen gleichmässig rauh, ohne mittlere und mit fast gleichen grösseren Stacheln; Blättchen unterseits grün bis dichtfilzig; Blüthenstand mit kurzfilzigen oder abstehend behaarten Achsen *(Radulae)* 51
34. Blüthenstand verlängert, schmal, nur unten durchblättert, drüsenarm. *R. silesiacus* Wh.

34. Blüthenstand kurz oder verlängert, nach oben zu kaum verjüngt, bis zur Mitte und darüber hinaus beblättert, mit fast gleichlangen abstehenden Aesten 35
„ Blüthenstand nach oben zu deutlich verjüngt, die oberen Aestchen kurz, ein- bis wenigblüthig 41
35. Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht oder abstehend; Staubgefässe kürzer als die Griffel. *R. orthosepalus* Hal.
„ Kelchzipfel zurückgeschlagen; Staubgefässe so lang oder länger als die Griffel 36
36. Blättchen unterseits grün, auf den Nerven behaart 37
„ Blättchen unterseits mehr weniger graufilzig 38
37. Schösslinge abstehend behaart, unbereift; Blättchen unterseits wenig behaart, das endständige elliptisch; Rispe bis zur Spitze mit zahlreichen genäherten, meist einfachen Blättern besetzt; Staubgefässe griffelhoch. *R. chlorothyrsos* Focke.
„ Schösslinge wenig behaart oder kahl, schwach bereift; Blättchen unterseits dichter behaart, das endständige breit-eiförmig; Rispe unten beblättert; Staubgefässe griffelhoch. *R. epipsilos* Focke.
38. Endblättchen fast kreisrund, kurz bespitzt; Rispe umfangreich, mit langen, sperrig abstehenden Aesten; Kronblätter und Staubgefässe purpurn. *R. ceticus* Hal.
„ Endblättchen elliptisch oder eiförmig; Rispe schmal; Kronblätter weiss oder rosa; Staubgefässe grünlich 39
39. Staubgefässe länger als die Griffel. *R. Caflischii* Focke.
„ Staubgefässe griffelhoch 40
40. Schösslinge bereift; Endblättchen herzförmig; Kronblätter rosenroth. *R. inaequalis* Hal.
„ Schösslinge unbereift; Endblättchen elliptisch oder eiförmig, am Grunde abgerundet; Kronblätter weiss. *R. pseudomelanoxylon* Hal.
41. Aeussere Seitenblättchen im Sommer fast sitzend. *R. Reichenbachii* Koehl.
„ Aeussere Seitenblättchen deutlich gestielt 42
42. Kronblätter roth; Staubgefässe griffelhoch. *R. salisburgensis* Focke.
„ Kronblätter weiss oder rosa überlaufen; Staubgefässe die Griffel überragend 43
43. Schösslinge niederliegend, fast kahl, mit vereinzelten, sehr kurzen Stieldrüsen besetzt; Rispe klein, kurz, armblüthig, oft ganz traubig, mit spärlichen Stieldrüsen besetzt. *R. styriacus* Hal.
„ Schösslinge bogig, ziemlich dicht behaart, mit zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Rispe umfangreich, sehr locker, reichdrüsig. *R. Beckii* Hal.
44. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen 45
„ Kelchzipfel an der Frucht abstehend oder aufrecht 48
45. Endblätter und Kronblätter fast kreisrund. *R. leucostachys* Schleich.
„ Endblättchen und Kronblätter elliptisch oder eiförmig 46
46. Schösslinge unbereift, mit geraden Stacheln bewehrt; Staubgefässe die Griffel überragend 47
„ Schösslinge bereift, mit sicheligen Stacheln bewehrt, Staubgefässe griffelhoch. *R. Halácsyi* Borb.

47\. Schössling bogig, mit ziemlich kräftigen Stacheln und sehr spärlichen Stieldrüsen besetzt; Blättchen oberseits zerstreut behaart, unterseits dicht filzig, sammtig, das endständige elliptisch, kurz bespitzt. *R. pyramidalis* Kaltenb.

„ Schösslinge bogig niederliegend, mit pfriemlichen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Blättchen oberseits ganz kahl, unterseits mit dicht anliegendem gelblichweissen Filze bekleidet, kaum sammtig, das endständige eiförmig oder breitelliptisch, lang bespitzt. *R. dasyclados* Kern.

48\. Staubgefässe kürzer oder so lang als die Griffel 49

„ Staubgefässe länger als die Griffel 50

49\. Schösslinge schwach bereift, mit gleichförmigen, rückwärts geneigten Stacheln, zerstreuten Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Griffel grünlich. *R. Gremblichii* Hal.

„ Schösslinge unbereift, mit ungleichen geraden Stacheln, zahlreichen Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Griffel röthlich. *R. fuscidulus* Hal.

50\. Endblättchen breiteiförmig-rundlich, ohne abgesetzte Spitze; Rispe bis zur Spitze durchblättert, deren Achsen kurzhaarig-filzig, mit zahlreichen, zum Theile langen Stieldrüsen besetzt; Fruchtknoten filzig. *R. vestitifolius* Fritsch.

„ Endblättchen verkehrt-eiförmig oder herzförmig, kurz bespitzt; Rispe unten durchblättert, deren Achsen dichtfilzig-zottig, mit meist kurzen Stieldrüsen besetzt; Fruchtknoten kahl. *R. teretiusculus* Kaltenb.

51\. Blättchen unterseits angedrückt grau- oder weissfilzig 52

„ Blättchen unterseits grün, an den Nerven behaart, nur selten mit einem dünnen Filze überzogen 54

52\. Staubgefässe die Griffel überragend 53

„ Staubgefässe griffelhoch; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend, an der Frucht aufrecht; Staubgefässe röthlich. *R. denticulatus* Kern.

53\. Endblättchen am Grunde gestutzt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Staubgefässe grünlich. *R. Radula* Wh.

„ Endblättchen am Grunde herzförmig; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend; Staubgefässe nach dem Verblühen purpurn. *R. carinthiacus* Hal.

54\. Endblättchen am Grunde nicht herzförmig 55

„ Endblättchen am Grunde herzförmig 58

55\. Schösslinge unbereift 56

„ Schösslinge bereift. *R. scaber* Wh. et N.

56\. Schösslinge kahl oder fast kahl; Rispe ausgebreitet, deren Achsen kurzfilzig, mit den Filz überragenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel abstehend oder locker zurückgeschlagen; Staubgefässe die Griffel überragend. *R. rudis* Wh. et N.

„ Schösslinge behaart; Rispe verlängert, deren Achsen filzig-kurzhaarig, mit das Haarkleid nicht oder kaum überragenden Stieldrüsen besetzt 57

57\. Schösslinge ziemlich dicht behaart; Rispe oft bis zur Spitze durchblättert; Blüthenstiele rauhharig-filzig; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend oder locker herabgeschlagen; Kronblätter weiss; Staubgefässe die Griffel überragend. *R. foliosus* Wh. et N.

57. Schösslinge zerstreut behaart; Rispe unterwärts durchblättert; Blüthenstiele kurzhaarig; Kelchzipfel herabgeschlagen; Kronblätter blassröthlich; Staubgefässe etwa griffelhoch. *R. saltuum* Focke.
58. Staubgefässe so lang oder länger als die Griffel 59
„ Staubgefässe kürzer als die Griffel 62
59. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen 60
„ Kelchzipfel an der Frucht abstehend oder aufrecht 61
60. Blättchen unterseits an den Nerven spärlich behaart; Griffel grünlich. *R. Gremlii* Focke.
„ Blättchen unterseits anliegend flaumig oder dünnfilzig; Griffel purpurn. *R. pallidus* Wh. et N.
61. Schösslinge fast kahl; Endblättchen breit-eiförmig oder rundlich, mit aufgesetzter Spitze; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend; Fruchtknoten behaart. *R. thyrsiflorus* Wh. et N.
„ Schösslinge dicht behaart; Endblättchen herz-eiförmig, lang zugespitzt; Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht; Fruchtknoten kahl. *R. moravicus* Sabr.
62. Schösslinge unbereift, kahl oder fast kahl 63
„ Schösslinge unbereift, kurzhaarig; Staubgefässe nach dem Verblühen aufrecht abstehend. *R. macrocalyx* Hal.
63. Schösslinge kahl; Rispe umfangreich, mit langen, aufrecht abstehenden, vielblüthigen Aesten; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend; Fruchtknoten filzig. *R. amplus* Fritsch.
„ Schösslinge fast kahl; Rispe sehr schmal, mit sehr kurzen Aesten; Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Fruchtknoten kahl. *R. brachystemon* Heimerl.
64. Schösslinge meist unbereift, die grösseren Stacheln kräftig; Blüthenstand zusammengesetzt, die mittleren Aestchen trugdoldig, die grösseren einfach *(Hystrices)* 65
„ Schösslinge bereift oder unbereift, meist dicht ungleich-stachelig; Blüthenstand an der Spitze meist traubig, unterwärts mit traubig-wenigblüthigen Aesten *(Euglandulosi)* 68
65. Kelchzipfel zurückgeschlagen; Rispe ziemlich lang, oft bis zur Spitze durchblättert. *R. Koehleri* Wh. et N.
„ Kelchzipfel nach dem Verblühen aufgerichtet 66
66. Schösslinge unbereift; Kronblätter weiss; Staubgefässe die Griffel überragend 67
„ Schösslinge schwach bereift; Kronblätter rosa; Staubgefässe griffelhoch. *R. pilocarpus* Gremli.
67. Schösslinge abstehend behaart; Endblättchen am Grunde abgerundet; Rispe kurz, mehr weniger durchblättert, oberwärts dicht, fast halbkugelig gedrängt. *R. apricus* Wimm.
„ Schösslinge sehr spärlich behaart; Endblättchen am Grunde herzförmig; Rispe verlängert, locker, bis zur Spitze durchblättert. *R. foliolosus* Hal.
68. Schösslinge kantig, Stacheln derselben fast gleich, Uebergänge zwischen Stacheln und Stieldrüsen kaum vorhanden. *R. Metschii* Focke.

68. Schösslinge rundlich, Stacheln ungleich, die grösseren am breiten zusammengedrückten Grunde rückwärts geneigt oder gebogen, ziemlich kräftig . 69
„ Schösslinge rundlich, Stacheln ungleich, schwach, pfriemlich oder nadelig 71
69. Blüthenstiele abstehend filzig behaart, mit zahlreichen, die Haare nicht überragenden und zerstreuten längeren Stieldrüsen besetzt 70
„ Blüthenstiele anliegend behaart, mit zerstreuten, die Haare überragenden Stieldrüsen besetzt; Blättchen fast kahl. *R. Richteri* Hal.
„ Blüthenstiele kurzhaarig, dicht mit langen Borsten und Stieldrüsen besetzt. *R. insolatus* P. J. Müll.
70. Rispe locker, vor dem Aufblühen nickend, die oberen Aeste traubig; Kelchzipfel zuletzt zurückgeschlagen; Staubgefässe länger als die Griffel; Fruchtknoten filzig. *R. Schleicheri* Wh.
„ Rispe oben gedrungen, fast ebensträussig; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend oder aufgerichtet; Staubgefässe die Griffel kaum oder gar nicht überragend; Fruchtknoten kahl. *R. pygmaeopsis* Focke.
71. Staubgefässe mehrreihig, länger oder doch so lang als die Griffel . . . 72
„ Staubgefässe kürzer als die Griffel, fast einreihig 80
72. Blättchen mit schmaler aufgesetzter Spitze 73
„ Blättchen allmälig zugespitzt 75
73. Schösslinge bereift; Griffel grünlich 74
„ Schösslinge unbereift; Endblättchen rundlich, am Grunde herzförmig; Achsen dicht rothdrüsig; Griffel am Grunde röthlich. *R. Wittingii* Hal.
74. Schösslinge sparsam behaart; Endblättchen elliptisch, am Grunde abgerundet; Rispe kurz, dicht rothdrüsig; Kelchzipfel nach dem Verblühen aufgerichtet. *R. Bellardii* Wh. et N.
„ Schösslinge kahl; Endblättchen fast rundlich, am Grunde herzförmig; Rispe umfangreich, pyramidal, mit gelblichen Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend. *R. vindobonensis* Sabr.
75. Schösslinge zerstreut behaart 76
„ Schösslinge dicht behaart 78
76. Schösslinge bereift; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend oder aufrecht 77
„ Schösslinge unbereift; Kelchzipfel herabgeschlagen. *R. Preissmanni* Hal.
77. Blüthenstand kurz oder wenig verlängert; Staubgefässe etwas länger als die Griffel; Fruchtknoten kahl. *R. serpens* Wh.
„ Blüthenstand ansehnlich, unten durchblättert; Staubgefässe deutlich länger als die Griffel; Fruchtknoten filzig-kurzhaarig. *R. rivularis* P. J. Müll.
78. Blüthenstiele und Kelche durch dichte, dunkle Stieldrüsen violettroth oder schwärzlich. *R. hirtus* Wh. et N.
„ Blüthenstiele und Kelche grünlich oder röthlich drüsig 79
79. Schösslinge reichdrüsig; Blättchen unterseits dichthaarig-schimmernd, die jüngeren selbst graufilzig; Rispe kurz, armblüthig; Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht; Staubgefässe etwas länger wie die Griffel. *R. lamprophyllus* Gremli.

79. Schösslinge zerstreut drüsig; Blättchen unterseits an den Nerven behaart; Rispe aus zwei bis vier entfernten wenigblüthigen, von grossen dreizähligen Blättern gestützten und von diesen überhöhten Aesten bestehend; Kelchzipfel zuletzt abstehend; Staubgefässe die Griffel weit überragend. *R. pauciflorus* Hal.
80. Griffel purpurn 81
„ Griffel gelblichgrün 82
81. Blättchen beiderseits anliegend behaart; Rispe bald kurz und wenigblüthig, bald verlängert, deren Achsen dicht rothdrüsig; Fruchtknoten kahl oder spärlich behaart. *R. Guentheri* Wh. et N.
„ Blättchen unterseits von dichten Haaren seidig-schimmernd; Rispe abstehend ästig, oft sehr reichblüthig und durchblättert, deren Achsen dicht rothdrüsig; Fruchtknoten filzig. *R. polyacanthus* Gremli.
82. Schösslinge dicht behaart; Rispe mit sehr langen violettrothen Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt; Kelchzipfel violettroth oder schwärzlich. *R. erythrostachys* Sabr.
„ Rispe mit kurzen Nadelstacheln und zahlreichen blassen oder seltener röthlichen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel grünlich- oder rothdrüsig . . . 83
83. Schösslinge wenig behaart; Rispe schmal, zusammengesetzt, deren Achsen kurzhaarig, mit hellen oder seltener röthlichen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel grünlich- oder röthlichdrüsig; Fruchtknoten kahl oder behaart. *R. Bayeri* Focke.
„ Schösslinge dicht behaart; Rispe kurz, oft fast traubig, deren Achsen filzig, mit blassen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel helldrüsig; Fruchtknoten filzig. *R. brachyandrus* Gremli.
84. Schösslinge rundlich, ungleich stachelig und drüsig, mit meist geraden, pfriemlichen Stacheln besetzt; Nebenblätter lineallanzettlich; Blüthenstand drüsenreich; Kelchzipfel nach dem Verblühen der Frucht angedrückt oder abstehend; Früchte unbereift *(Orthacanthi)* 85
„ Schösslinge stumpfkantig oder rundlich, drüsenlos oder zerstreut drüsig, mit fast gleichen, häufig am Grunde zusammengedrückten Stacheln besetzt; Nebenblätter lineallanzettlich; Blüthenstand oft drüsig; Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht oder abstehend, selten zurückgeschlagen; Früchte unbereift *(Sepincoli)*. *R. dumetorum* Wh.
„ Schösslinge rundlich, drüsig, mit kleinen, fast gleichen Stacheln besetzt; Nebenblätter lanzettlich; Blüthenstand drüsig; Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht, der Frucht angedrückt; Früchte bereift *(Caesii)*. *R. caesius* L.
85. Kelchzipfel an der Frucht abstehend. *R. orthacanthus* Wimm.
„ Kelchzipfel an der Frucht aufrecht 86
86. Blättchen unterseits graufilzig 87
„ Blättchen unterseits grün, an den Nerven behaart 89
87. Schösslinge wenig behaart; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl 88
„ Schösslinge dicht abstehend rauhhaarig; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten filzig; Endblättchen eiförmig, mit breiter, langer Spitze. *R. subsessilis* Hal.

88. Schösslinge ziemlich kräftig, bereift, mit aus breitem Grunde nadelig verengten Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen bewehrt; Endblättchen rundlich, kurz bespitzt; Staubgefässe die Griffel wenig überragend. *R. fossicola* Hol.
 „ Schösslinge dünn, unbereift, mit feinen und zerstreuten Stieldrüsen bewehrt; Endblättchen ei-rautenförmig, spitz; Staubgefässe die Griffel deutlich überragend. *R. Heimerlii* Hal.
 „ Schösslinge mit zahlreichen ungleich langen Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Endblättchen rundlich oder breit-eiförmig; Staubgefässe die Griffel deutlich überragend. *R. oreogeton* Focke.
89. Schösslinge mit zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Endblättchen elliptisch, eiförmig oder ei-rautenförmig; Staubgefässe so lang oder nur wenig länger als die Griffel 90
 „ Schösslinge fast kahl, Stacheln derselben nadelig; Blätter fussförmig fünfzählig und dreizählig, Endblättchen ei-herzförmig oder ei-rautenförmig; Rispe zusammengesetzt, ziemlich gedrungen. *R. Ebneri* Kern.
90. Schösslinge wenig behaart, Stacheln derselben feiner, pfriemlich; Blätter dreizählig, Endblättchen elliptisch oder eiförmig, am Grunde abgerundet; Rispe armblüthig, klein, fast traubig. *R. pseudopsis* Gremli.

Aufzählung und Beschreibung der Arten und Bastarte.

I. Rotte. **Chamaemorus** Focke,

Syn. Rub. Germ., p. 93.

Blüthen zweihäusig; Kelch flach; Früchtchen verwachsen; Fruchtsteinchen glatt. Stengel einjährig, armblüthig; Blätter einfach, gelappt, Nebenblätter stengelständig oder fehlend.

1. ***R. Chamaemorus* L.** Stengel aufrecht, einfach, unbewehrt, am Grunde mit stengelumfassenden, schuppenförmigen Niederblättern; Blätter 1—4, langgestielt, nierenförmig, seicht fünflappig, mit gekerbt-gesägten Lappen; Blüthen endständig, die männlichen grösser als die weiblichen; Kelchzipfel stumpflich; Kronblätter eirundlich, weiss; Staubgefässe am Grunde verbreitert; Früchte aus einigen grossen Steinfrüchtchen bestehend, roth, später gelblich, kahl.

R. Chamaemorus L., Spec. pl., p. 494 et autor. omn.

Stengel 8—20 *cm* hoch, mit kurz gestielten Drüsen besetzt; Blüthen ansehnlich, durch Verkümmerung der männlichen oder weiblichen Geschlechtsorgane zweihäusig.

Torfmoore, besonders unter Knieholz. Auf der Iserwiese in den Hochsudeten (Tausch); im Riesengebirge auf der Elbwiese und Pantschewiese (Ludwig), weisse Wiese (Wimmer). Mai bis Juni. ♃.



II. Rotte. **Cylactis** Rafin.

in Sillim., Journ., 1819, p. 377.

Blüthen zwittrig; Kelch kreiselig; Blüthenboden flach; Früchtchen meist nicht zusammenhängend; Fruchtsteinchen glatt oder schwach gerunzelt; Nebenblätter stengelständig.

2. ***R. saxatilis* L.** Stengel einjährig, sammt den Blatt- und Blüthenstielen zerstreut behaart, feinstachelig oder unbewehrt, die unfruchtbaren ausläuferartig; Blätter dreizählig, Blättchen beiderseits grün und behaart, ungleich doppelt-gesägt, die seitlichen kurz gestielt, das endständige ei-rautenförmig; Nebenblätter an den unteren Blättern eiförmig bis lineallanzettlich, an den oberen lineal; Blüthen endständig, doldentraubig; Kelchzipfel lanzettlich; Kronblätter schmal, spatelig, weiss; Staubgefässe lineal, nach der Spitze zu pfriemlich verschmälert, die Griffel überragend; Früchte aus wenigen grossen Steinfrüchtchen bestehend, roth, kahl.

R. saxatilis L., Spec. pl., p. 494 et autor. omn.

Stengel 10—30 *cm* lang, die unfruchtbaren viel länger; Blüthen unansehnlich; Früchte sauer, herb.

Waldränder, felsige, schattige Stellen der Berg- und Voralpenregion. In allen Ländern. Juni bis Juli. ♃.

III. Rotte. **Idaeobatus** Focke,

Syn. Rub. Germ., p. 97.

Blüthen zwittrig; Kelch flach; Griffel fädlich; Früchtchen in eine Scheinbeere verwachsen, vom kegelförmigen trockenen Fruchtboden sich ablösend; Fruchtsteinchen runzelig; Blätter zusammengesetzt, Nebenblätter blattstielständig.

3. ***R. Idaeus* L.** Schösslinge zweijährig, aufrecht, rundlich, bereift, kahl oder flaumig, mit kleinen kegeligen Stacheln besetzt; Blätter dreizählig oder gefiedert 5—7zählig, Blättchen oberseits kahl oder behaart, unterseits dicht weissfilzig, das endständige herz-eiförmig oder länglich, die untersten kurz gestielt; Nebenblätter fädlich; Blüthen in überhängenden, armblüthigen Doldentrauben; Kelchzipfel graugrün-filzig, zurückgeschlagen; Kronblätter länglich, weiss; Staubgefässe einreihig, griffelhoch; Fruchtknoten filzig; Früchte kurzhaarig-filzig, roth.

R. Idaeus L., Spec. pl., p. 492 et autor. omn.

Ein ansehnlicher, bis 1½ *m* hoher Strauch und darüber. Blüthen klein, Früchte von einem eigenthümlichen Geruche, sehr wohlschmeckend; sie enthalten ein ätherisches Oel, das den anderen Arten fehlt. Der Artname *Idaeus* bezieht sich auf den Berg Ida in Kleinasien, an dessen Fuss die Stadt Troja stand.

Aendert ab:

β. *viridis* A. Br. in Focke, Syn. Rub. Germ., p. 99. Blättchen beiderseits grün und ziemlich kahl.

γ. *chrysocarpus* Čelak. in Sitzungsber. der böhm. Ges. d. Wiss., 1884, p. 87. Früchte gelb.

Holzschläge, Wälder hügeliger und gebirgiger Gegenden bis in die Voralpenregion, im ganzen Gebiete verbreitet. Die var. β. bisher nur bei Platz in Böhmen (Čelakovsky) und bei Aussee in Steiermark (Focke), die var. γ. bei Wolfersdorf und Chudenitz in Böhmen (Čelakovsky). Wird der wohlschmeckenden Früchte wegen sehr häufig cultivirt. Mai bis Juli. ♄.

IV. Rotte. **Eubatus** Focke,

Syn. Rub. Germ., p. 102.

Blüthen zwittrig; Kelch flach; Griffel fädlich; Früchtchen mit dem erweichenden oberen Theile des Fruchtbodens in eine kahle Scheinbeere verwachsen und mit demselben verbunden abfallend. Stengel zweijährig, seltener ausdauernd; Blätter zusammengesetzt, Nebenblätter blattstielständig.

1. Unterrotte. **Suberecti** Focke,

Syn. Rub. Germ., p. 103.

Schösslinge aufrecht, an der Spitze überhängend, fast nie mit derselben wurzelnd, mit entfernten gleichartigen Stacheln besetzt, kahl oder fast kahl, unbereift, stieldrüsenlos; Nebenblätter lineal, Blätter beiderseits grün, nicht filzig, mit fast sitzenden oder kurz gestielten äusseren Blättchen; Blüthenstand einfach traubig oder mit traubig wenigblüthigen Aestchen, stieldrüsenlos; Kelchzipfel aussen grün, weiss berandet; Staubgefässe nach dem Verblühen nicht zusammenneigend. Früchte unbereift.

a. Schösslingsstacheln klein, kurz, kegelförmig; Früchte braunroth.

4. ***R. nessensis*** **W. Hall.** Schösslinge stumpfkantig, nur die kräftigen zuweilen scharfkantig und gefurcht; Blätter derselben 3—5-, öfters auch 7zählig, mit sitzenden oder kaum gestielten äusseren Seitenblättchen; Blättchen ziemlich gross, flach, oberseits glänzend grün, fast kahl, unterseits blasser, an den Nerven behaart, das endständige herz-eiförmig, lang zugespitzt; Blüthenstand 5—8-, seltener mehrblüthig, an der Spitze doldentraubig, dessen Achsen schwach bewehrt; Kelchzipfel grün, behaart, weissfilzig berandet, nach dem Verblühen meist abstehend; Kronblätter gross, verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe länger als die Griffel, ausgebreitet; Fruchtknoten kahl, oder mit einzelnen Haaren.

R. nessensis W. Hall. in Transact. roy. Soc. Edinb., Vol. III, p. 20 (1794); *R. suberectus* Anders. in Transact. Linn. Soc., XI, p. 218 (1815); Focke, Syn. Rub. Germ., p. 104; Saut., Fl. Salzb., S. 169; Čelak., Prodr. Fl. Böhm., S. 636

u. 992; Fiek, Fl. Schles., S. 122; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 320; Obor., Fl. Mähr., S. 957; Murr in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 151; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 337; Forman. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 126 u. 205; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 776 u. l. c., 1889, S. 590; Vierh., Prodr. Fl. Innkreis., V, S. 20; *R. fastigiatus* Wh. et N., Rub. Germ., p. 16, p. p.; Hausm., Fl. Tirol, S. 256; *R. heptaphyllus* Opiz, Böh. phan. u. crypt. Gew., S. 61, Nomencl. bot., p. 14, Sezn., p. 85; *R. hybridus* Vest in Steyerm. Zeitschr., I, 3, S. 162, non Vill.; *R. nutans* Vest in Syll. Ratisb., I, p. 238; *R. heterocaulon* Ortm. in Opiz, Nomencl. bot., p. 14, in Flora, 1835, S. 488; *R. viridis* Presl ap. Ortm. in Flora, 1835, S. 488; *R. pseudoidaeus* P. J. Müll. in Flora, 1858, S. 129, Pollich., 1859, S. 75; *R. fruticosus-Idaeus* Kuntze, Ref., S. 47.

Durch die mit kleinen röthlichen Stacheln versehenen Schösslinge, die lebhaft grünen, öfters siebenzähligen Blätter und die röthlichen, schwach himbeerschmeckenden Früchte leicht zu erkennen. Sicher kein Bastart zwischen *R. Idaeus* und *fruticosus*, wie manche Autoren gemeint haben. Von *R. fruticosus* und *sulcatus* nebst der schwachen Bewehrung durch die stumpfkantigen, ungefurchten Schösslinge, von ersterem ausserdem durch nicht gefaltete, lebhaft grüne Blätter und längere Staubgefässe, von letzterem durch fast sitzende Seitenblättchen und durch wenigblüthige Trauben verschieden. Die Art wurde von W. Hall im Jahre 1787 in England entdeckt und von ihm im Jahre 1794 in den Transactions of the Royal Society of Edinburgh beschrieben. Die Diagnose lautet: „*Rubus Nessensis, foliis quinato-digitatis, ternatis, septemnatisque nudis, caule subinermi, petiolis canaliculatis, stolonibus erectis biennantibus*". Hall vergleicht weiters die Pflanze mit *R. idaeus* und *fruticosus* und sagt, sie sei eine Mittelform zwischen diesen beiden Arten. Nach diesen Angaben und aus den der Diagnose noch beigefügten Erörterungen kann es keinem Zweifel unterliegen, dass er dieselbe Art vor sich hatte, welche 21 Jahre später G. Anderson als *R. suberectus* publicirt hat, was übrigens Anderson selbst zugibt, indem er *R. nessensis* als Synonym zu seinem *R. suberectus* anführt. Anderson änderte ganz willkührlich den Namen, indem er sagt: „The impropriety of Mr. Hall's specific name will i hope be a sufficient excuse for my changing it".

Feuchte Wälder, Gebüsche, Waldränder, verbreitet aber zerstreut durch ganz Böhmen, Schlesien und Mähren (Čelakovsky, Fiek, Oborny). In Niederösterreich im Thaya- und Fuggnitzthale bei Hardegg (Oborny), auf dem Leithagebirge bei Mannersdorf (Walz exs.) und im südöstlichen Schiefergebiete bei Edlitz, Hassbach und Krumbach (Halácsy und Braun); in Oberösterreich bei Linz (Schiedermayer exs.), Ried, Raab, Reichenberg, Braunau (Vierhapper); in Steiermark bei Graz (Vest); in Kärnten bei St. Leonhard ob Sirnitz (Pacher und Jabornegg); in Salzburg bei Pfarr Werfen im Pongau (Fritsch), Salzburg (Sauter); in Tirol am Berge Isel, bei Kitzbüchl (Hausmann), auf dem Höhenberg bei Innsbruck (Murr) und im Fussacher Ried in Vorarlberg (Hausmann), im Daonethal in Judicarien (Porta exs.). Mai bis Juni. ♄.

β. Schösslingsstacheln ziemlich kräftig, am Grunde breit zusammengedrückt; Früchte schwarz.

5. ***R. fruticosus* L.** Schösslinge oberwärts scharfkantig, oft gefurcht; Blätter derselben fünfzählig, mit fast sitzenden oder erst im Herbste kurz gestielten äusseren Seitenblättchen, Blättchen gefaltet, oberseits striegelhaarig, unterseits weichhaarig und selbst dünnfilzig, das endständige herz-eiförmig, breit zugespitzt; Blüthenstand traubig oder nur am Grunde einzelne 2—3blüthige Aeste führend, manchmal auch zusammengesetzt-rispig, mit traubigen Aestchen, deren Achsen mit hackigen oder leicht gekrümmten Stacheln mehr weniger bewehrt; Kelchzipfel grün, behaart, weissfilzig berandet, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter mittelgross, verkehrt-eiförmig, weiss oder blassröthlich; Staubgefässe kaum so hoch wie die Griffel, ausgebreitet; Fruchtknoten kahl oder mit einzelnen Haaren.

R. fruticosus L., Spec. pl., p. 493; Wimm., Fl. Schles., 1841, S. 131; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 321; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 337; *R. corylifolius* Hayne, Arzneigew., III, T. 11, non Sm.; *R. plicatus* Wh. et N., Rub. Germ., p. 15; Wimm. et Grab., Fl. Sil., II, 5, p. 23; Opiz, Böh. phan. u. crypt. Gew., S. 61; Schloss., Anleit., S. 144; Čelak., Prodr. Fl. Böhm., S. 637 (var. *racemosus, corymbosus* et *parviflorus*); Čelak. in Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1881, p. 392 (var. *nemorosus*); Bayer, Bot. Excursb., S. 295; Aichinger in Oe. b. Zeitschr., 1880, S. 259; Fiek, Fl. Schles., S. 123; Strobl in 32. Jahresb. Gymn. Melk, S. 55; Oborny, Fl. Mähr., S. 958; Forman. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 126 u. 205; Fritsch in Verh. z.-b. G. Wien, 1888, S. 777 u. l. c., 1889, S. 590; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 20; *R. carpinifolius* Presl, Del. Prag., p. 220. non Wh.; *R. Preslii* Weitenweb. in Opiz, Naturalient., S. 346; Ortm. in Flora, 1835, S. 487; *R. Weihe* Ortm., l. c., S. 489; Čelak., Prodr. Fl. Böhm., S. 637, non Koehler, nec Lejeune; *R. nitidus* Neum. ap. Reichardt in Verh. z.-b. G. Wien, 1854, S. 278; Krasan, l. c., 1865, S. 365; Sabransky in Deutsch. bot. Monatsschr., 1889, S. 132, non Wh. et N.

Der stämmigste von allen Arten dieser Unterrotte. Variirt in Bezug auf mehr minder zahlreich bestachelte und behaarte Schösslinge und in Bezug auf die Behaarung der Blattunterseite, sowie auch hinsichtlich des Blüthenstandes insoferne, als man bei demselben traubige, traubig-rispige und doldentraubige Blüthenstände vorfindet. Auch die Blüthengrösse ist eine verschiedene, doch stets sind die Kronblätter kleiner wie bei der folgenden Art.

Hecken, Wälder, Waldränder gebirgiger Gegenden. Verbreitet, aber seltener als der vorige in Böhmen (Čelakovsky); häufig in Schlesien (Fiek) und Mähren (Oborny); im Waldviertel von Niederösterreich von der böhmischen Grenze bis Krems und Dürrenstein herab (Halácsy und Braun); in Oberösterreich bei Steyr (Bayer), Ried, Lohnsburg, Eberschwang (Vierhapper); Steiermark: Bei Admont (Strobl). auf dem Ruckerlberg bei Graz (Preissmann exs.); Kärnten: Am Kreuzbergl hinter St. Martin, bei Tiffen (Pacher und Jabornegg); Salzburg: Häufig zwischen Salzburg und dem Untersberg, dann bei Werfenweng (Fritsch); Tirol: Bei Hall, Innsbruck (Kerner exs.), bei Kitzbüchel, Waidach, Lengmoos und in Vorarlberg bei Fussach, im Bodenseer Ried (Hausmann), im Tissnerried (Aichinger). Juni bis Juli. ♄.

6. ***R. sulcatus* Vest.** Schösslinge scharfkantig, gefurcht; Blätter desselben fünfzählig, mit kurzgestielten äusseren Seitenblättchen, Blättchen flach, oberseits fast kahl, unterseits auf den Nerven behaart, das endständige herz-eiförmig, lang zugespitzt; Blüthenstand meist traubig, seltener schmalrispig, mit zweiblüthigen Aestchen, deren Achsen mit zerstreuten sicheligen Stacheln bewehrt; Kelchzipfel grün, behaart, weissfilzig berandet, nach dem Verblühen herabgeschlagen; Kronblätter gross, verkehrt-eiförmig, weiss oder blassröthlich; Staubgefässe die Griffel deutlich überragend, ausgebreitet; Fruchtknoten kahl.

R. sulcatus Vest in Tratt., Rosac. Monogr., III, p. 42, Syll. Ratisb., I, p. 237; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 322; Oborny, Fl. Mähr., S. 959; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 338; Fritsch in Verh. z.-b. G. Wien, 1888, S. 777 u. l. c., 1889, S. 591; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 20; *R. fastigiatus* Wh. et N., Rub. Germ., p. 16, p. p.; Opiz, Böhm. crypt. u. phan. Gew., S. 62; Bayer in Oe. b. Zeitschr., 1859, S. 183, Botan. Excursb., S. 295; Krasan in Verh. z.-b. G. Wien, 1865, S. 330; *R. affinis* Neum. ap. Reichardt in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 278, non Wh. et N.; *R. praecox* Kern., Nov. pl. spec., III, p. 1, non Bert., Fl. It., V, p. 220.

Von der Tracht des *R. fruticosus*, von demselben aber durch die grösseren Blüthen, längeren Staubgefässe, die zuletzt zurückgeschlagenen Kelchzipfel, wie auch durch die fast kahlen Blätter und die langen Früchte verschieden. Durch die grossen, weit leuchtenden Blüthen eine Zierde unserer Wälder.

Gebirgswälder, stellenweise. In Böhmen bei Georgswalde, Kleinskal, Nixdorf, Rumburg (Neumann); in Schlesien bei Schildberg, Hotzenplotz (Oborny); in Mähren bei Adamsthal, Prossnitz, Seloutek, im Znaimer Kreise (Oborny), bei Iglau (Reichardt exs.); in Niederösterreich im Thayathale bei Hardegg (Oborny), hin und wieder im Wiener Walde, dann bei Aspang, Hassbach, Gloggnitz (Halácsy u. Braun), bei St. Pölten (Hackel exs.); in Oberösterreich bei Steyr (Bayer), Aistersheim (Keck exs.), Ried, Aurolzmünster, Andrichsfurth, Baumgarten, Peterskirchen und Minning (Vierhapper); Steiermark: Bei Graz (Vest), Pöltschach (Preissmann exs.); Kärnten: Um Berg im Oberdrauthale (Pacher u. Jabornegg); Görz (Krasan); Tirol: Bei Innsbruck (Kerner exs.), in Judicarien bei Prezzo (Porta exs.); Salzburg: Auf dem Heuberg und Gaisberg bei Salzburg, bei Fürstenbrunn (Fritsch). Juni bis Juli. ♄.

Obs. *R. ferox* Vest in Tratt., Ros. Monogr., III, p. 40; Syll. Fl. Ratisb., 1824, p. 236, von dem Autor an a. O. vor *R. sulcatus* angeführt, ist nach den Diagnosen allein nicht mit Sicherheit zu deuten. Möglicher Weise gehört derselbe zu *R. dumetorum* Wh.

7. ***R. nitidus* Wh. et N.** Schösslinge kantig, mit gewölbten oder flachen Seiten; Blätter desselben fünfzählig, mit kurz gestielten äusseren Seitenblättchen, Blättchen flach, oberseits wenig, unterseits etwas mehr behaart, das endständige eiförmig, mit sehr kurzer Spitze; Blüthenstand rispig, nur die schwachen traubig, dessen Achsen mit sicheligen oder hackigen Stacheln bewehrt, seltener fast wehrlos; Kelchzipfel grün, behaart, weiss berandet, nach dem Verblühen abstehend;

Kronblätter eiförmig, hellroth; Staubgefässe die Griffel überragend, ausgebreitet; Fruchtknoten kahl.

R. nitidus Wh. et N., Rub. Germ., p. 19; Ortm. in Flora, 1835, S. 489; Hausm., Fl. Tirol, S. 256; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128.

Dem *R. sulcatus* ähnlich und von demselben hauptsächlich durch die nach dem Verblühen abstehenden Kelchzipfel und die rispige Inflorescens verschieden. *R. fruticosus* weicht von ihm durch griffelhohe Staubgefässe ab. *R. nitidus* blüht übrigens auch mit etwa 14 Tagen später als die beiden erwähnten Arten.

Bachufer, Gebüsche. Im Fussacher Ried von Vorarlberg (Hausmann), dann um Ellbogen in Böhmen (Ortmann) und in Mähren bei Krasna (Formánek). Alle diese Standorte jedoch höchst dubiös; denjenigen in Mähren bezweifelt Sabransky, der die Bestimmungen der von Formánek gesammelten *Rubi* gewöhnlich vorzunehmen pflegte, nachträglich in Oe. b. Zeitschr., 1889, S. 402, selbst, und hält nunmehr die Pflanze eher für *R. plicatus*. Juli bis August. ♄.

Obs. *R. Decloetii* Ortm. in Flora, 1835, S. 389, dem Autor nach dem *R. nitidus* sehr ähnlich, doch durch folgende Merkmale leicht zu unterscheiden: *„Caule sterili subtereti, glabro vel puberulo, aculeis reflexis, foliis quinatis grosse et duplicato serratis, subtus holosericeis, superioribus et mediis basi cordatis, cuspidatis, surculis florescentibus, petiolis pedunculisque villosis, foliolis inciso-lobatis, floribus racemosis"*. Kann nur nach Einsicht der Original-Exemplare, die möglicher Weise doch noch in irgend einem Herbare in Böhmen vorhanden sein dürften, richtig gedeutet werden. Ortmann gibt denselben bei Carlsbad an.

2. Unterrotte. **Thyrsoidei** Hal. et Br.,

Nachtr. Fl. Niederöst., S. 322.

Schösslinge hoch- oder niedrigbogig, im Herbste mit der Spitze meist wurzelnd, mit entfernten, meist kräftigen kantenständigen Stacheln besetzt, stieldrüsenlos, kahl oder behaart; Nebenblätter lineal, Blätter unterseits meist grau- oder weissfilzig, mit deutlich gestielten äusseren Seitenblättchen; Blüthenstand zusammengesetzt, rispig, stieldrüsenlos, selten einzelne Stieldrüsen führend; Kelchzipfel aussen graugrün oder filzig; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend oder der Frucht angedrückt; Früchte schwarz, unbereift.

a. Rhamnifolii Focke, Syn. Rub. Germ., p. 125. Schösslinge hochbogig, wenig behaart oder kahl, unbereift; Blüthenstand nach oben zu traubig, nach der Spitze zu verjüngt, meist dicht bestachelt; Kelchzipfel aussen graugrün oder filzig; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend oder der Frucht angedrückt.

α. Endblättchen eiförmig oder elliptisch, etwa dreimal länger als sein Stielchen.

8. ***R. senticosus* Koehl.** Schösslinge oft klimmend, kantig, flachseitig, oberwärts seicht gefurcht, zuletzt kahl, mit kräftigen, rückwärts geneigten oder sicheligen Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen mittelgross,



gefaltet, oberseits kahl, unterseits mehr weniger graufilzig, das endständige elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde gerundet, zugespitzt, die äusseren Seitenblättchen sehr kurz gestielt; Rispe am Grunde beblättert, meist kurz, die oberen Aeste genähert, deren Hauptachse krummstachelig, mehr minder dicht abstehend behaart, Aeste und Blüthenstielchen mit langen, pfriemlichen Stacheln dicht bewehrt, meist vereinzelte Stieldrüsen führend; Kelchzipfel etwas filzig, grauweiss berandet, zuletzt abstehend oder halb aufgerichtet; Kronblätter breitelliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel weit überragend; Fruchtknoten kahl oder etwas behaart.

R. senticosus Koehler in Wimm. et Grab., Fl. Sil., II, 1, p. 51 (1829); Focke, Syn. Rub. Germ., p. 414; *R. montanus* Wirtg., Fl. Pr. Rheinpr., S. 150 (1857); Forman. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128 (errore typogr. moritanus); Spitzner, Květ. okr. prostěj. a plumovsk., p. 98; *R. macroacanthus* Neum. ap. Reichardt in Verh. z.-b. G. Wien, 1854, S. 278, non Wh.; *R. pseudoradula* Holuby in Oe. b. Zeitschr., 1873, S. 379; Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1886, S. 17.

Durch die gefalteten, unterseits mehr minder graufilzigen Blättchen, die oberwärts dicht bewehrte Rispe und die zuletzt abstehenden oder halb aufgerichteten Kelchzipfel ziemlich gut charakterisirt, gleichwohl im Herbare oft schwerer zu erkennen. Mit den *Suberecti*, denen derselbe nach Focke nahe stehen soll, finde ich, wenigstens soweit dies die mir vorliegenden Wirtgen'schen Original-Exemplare des *R. montanus* betrifft, keine Analogie. Auch Holuby's und Kerner's Exemplare haben mit jenen nichts gemein. Dieselben weichen übrigens von der Wirtgen'schen Pflanze durch einen dichteren Filz der Blattunterseite, dichter behaarte Rispenästchen und schwach behaarte Fruchtknoten, die Kerner'schen Exemplare ausserdem noch durch länglich-verkehrt-eiförmige, keilig in den Stiel verlaufende Endblättchen ab. Wie weit diese Unterschiede durchgreifend sind, lässt sich nach einzelnen Herbar-Exemplaren nicht feststellen, und ich folge Sabransky's Vorschlage, dem das Verdienst auch gebührt, Holuby's *R. Pseudoradula* zu *R. montanus* gestellt zu haben, und vereinige die erwähnten Formen mit *R. senticosus* Koehl., als dem nach Focke ältesten Namen dieser Art, muss jedoch zugleich bemerken, dass Wimmer und Grabovsky demselben a. a. O. einen calyx fructifer reflexus zuschreiben. Neumann's *R. macroacanthus* stimmt mit Wirtgen's *R. montanus* vollständig überein.

Hecken, Gebüsche bei Schmiedeberg am Riesengebirge (Koehler), schon jenseits der böhmischen Grenze, dann bei Nixdorf und Kleinskal in Böhmen (Neumann); in Mähren: Zubstein bei Bystritz (Formánek), bei Drahan (Spitzner); in Niederösterreich: Am Muglerberg bei Rossatz (Kerner exs.). Juni bis Juli. ♄.

9. ***R. carpinifolius*** **Wh.** Schösslinge kräftig, oberwärts scharfkantig und oft gefurcht, mehr weniger behaart, mit kräftigen, leicht gekrümmten, gelblichen Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen mittelgross, gefaltet, wellig, oberseits fast kahl, unterseits anliegend weichhaarig, grün, seltener dünnfilzig, das endständige eiförmig, am Grunde kaum herzförmig, zugespitzt, die äusseren Seitenblättchen deutlich gestielt; Rispe mässig lang, nach oben zu rasch verschmälert, meist traubig endigend, deren Achsen dicht

abstehend behaart, mit feinen nadeligen Stacheln dicht bewehrt; Kelchzipfel graugrün, dicht behaart, zur Fruchtzeit abstehend oder halb zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel weit überragend; Fruchtknoten spärlich behaart.

R. carpinifolius Wh. in Boenningh., Prodr. Fl. Monast., p. 152; Wh. et N., Rub. Germ., p. 36, excl. var. β.; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 131; Oborny, Fl. Mähr., S. 960.

Eine hochwüchsige Art; durch die blassgelbe Bestachelung, die meist gefalteten und welligen Blättchen, den dichten Blüthenstand und die mit feinen Stacheln dicht bewehrten Blüthenstiele kenntlich. Von *R. senticosus* unterscheidet er sich vorwiegend durch den viel höheren Wuchs, die grösseren welligen Blättchen, dichtere, drüsenlose Rispe und grössere Blüthen. Ich habe keine Exemplare aus dem Gebiete gesehen.

Wälder, Hecken, Waldränder. In Mähren bei Plumenau, Prossnitz, Bilovitz nächst Brünn, im Josefsthal bei Adamsthal, in der Frain zwischen Schönwald und Paulitz, im Breitauer Walde und im Thayathale unterhalb Hardegg (Oborny). Nach Krasan auch um Görz, was ich sehr bezweifeln möchte, und nach Neumann in Böhmen um Georgswalde, Kleinskal und Nixdorf; allein das im Herbare der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien befindliche Exemplar Neumann's besteht zum Theile aus *R. sulcatus* oder *plicatus* (der Schössling) und aus dem Blüthenzweige einer stieldrüsigen Art. Juli bis August. ♄.

10. ***R. affinis* Wh. et N.** Schösslinge stumpfkantig, seltener oberwärts scharfkantig, kahl, mit kräftigen geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, selten einzelne siebenzählig, Blättchen flach, breit, einander mit den Rändern deckend, oberseits spärlich behaart, unterseits grün, mehr minder filzig, das endständige breit herz-eiförmig, lang zugespitzt, die äusseren Seitenblättchen kurz gestielt; Rispe zusammengesetzt, am Grunde lange, starke, gerade Stacheln führend, mit aufrecht abstehenden, trugdoldig-mehrblüthigen Aestchen, deren Achsen mässig behaart, mit zahlreichen nadeligen Stacheln bewehrt; Kelchzipfel graugrün, dicht behaart, zurückgeschlagen; Kronblätter eirundlich, weiss oder röthlich; Staubgefässe die Griffel weit überragend; Fruchtknoten kahl.

R. affinis Wh. et N., Rub. Germ., p. 18 (errore typogr. 22); Ortm. in Flora, 1835, S. 488; Krasan in Verh. z.-b. G. Wien, 1865, S. 333; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 338.

Eine hochwüchsige Art mit dunklem Laub; durch die breit herz-eiförmigen Endblättchen, die dichte, am Grunde mit langen, kräftigen, fast geraden Stacheln bewehrte Inflorescenz und die an der Frucht zurückgeschlagenen, bald vertrocknenden Kelchzipfel von den beiden vorigen Arten verschieden. Ich kenne keine österreichischen Exemplare von dieser Art und bezweifle sehr die Richtigkeit der Bestimmungen von den unten angeführten Standorten.

Hecken, Gebüsche an Wegen, nicht in Wäldern. Wird von Ortmann in Böhmen zwischen Lieben und Troja bei Prag, von Pacher und Jabornegg in Kärnten ober St. Martin bei Klagenfurt, bei Tiffen und Leoben und bei Sems-

bach im Möllthale (eine Form mit spärlichen Drüsen an den Blüthenstielen und Kelchzipfeln) und endlich von Krasan, allerdings mit einem Fragezeichen, als fast überall um Görz wachsend angegeben. Juli. ♄.

11. ***R. vulgaris* Wh. et N.** Schösslinge kantig, oberwärts gefurcht, sparsam behaart, mit kräftigen, rückwärts geneigten Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig-gefingert, Blättchen gefaltet, oberseits wenig behaart, glänzend, unterseits dünn graufilzig, das endständige elliptisch oder verkehrt-eiförmig, zugespitzt, die äuseren Seitenblättchen deutlich gestielt; Rispe locker, mit sperrigen mehrblüthigen unteren und meist einblüthigen oberen Aestchen, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit feinen sicheligen Stacheln bewehrt; Kelchzipfel graugrün filzig, an der Frucht abstehend oder seltener zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel wenig überragend; Fruchtknoten kahl oder wenig behaart.

R. vulgaris Wh. et N., Rub. Germ., p. 38, excl. var. β, γ, δ; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 138; Hausm., Fl. Tirol, S. 258; Krasan in Verh. z.-b. G. Wien. 1865, S. 333.

Durch die meist elliptischen Endblättchen und die lockere, mit nach dem Verblühen abstehenden Aesten versehene Rispe von den vorigen abweichend. Von *R. senticosus* ausserdem durch die unterseits schwächer bekleideten grünen Blättchen, den Mangel der Drüsen in der Rispe, von *R. carpinifolius* durch die sparsamere Bewehrung und von *R. affinis* durch die kurz bespitzten Endblättchen und den abstehenden Fruchtkelch verschieden. Die Früchte sollen etwas aromatisch schmecken.

Hecken, Gebüsche, Waldränder. In Tirol: Bozen, selten im Kühbacher Walde, sehr selten bei Klobenstein, ein einziger Busch im Krotenthale (Hausmann). Um Görz (Krasan). Wird von Schlosser, Anleitung, S. 144, auch für Mähren angegeben; seine Pflanze ist aber sicher nicht die Weihe'sche, da er derselben durchwegs dreizählige Blätter mit kreisrunden Blättchen zuschreibt; auch an der richtigen Bestimmung der Tiroler und Görzer Pflanzen möchte ich zweifeln. Juli. ♄.

Obs. *R. macroacanthus* Wh. et N., Rub. Germ., p. 44, von welcher Art nach Focke nur ein einziger Strauch bei Volmardingen heute bekannt ist, wird von Vierhapper in Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22, für Oberösterreich angegeben, sicher gänzlich unrichtiger Weise, was schon daraus erhellt, dass der Verfasser denselben unter den Glandulosen, und zwar zwischen *R. hirtus* und *Bayeri* aufzählt. Opiz in Lotos, 1864, S. 70, gibt ihn bei Fugau in Böhmen an, was wahrscheinlich ebenfalls unrichtig ist.

β. Endblättchen rundlich, kaum doppelt so lang wie sein Stielchen.

12. ***R. rhamnifolius* Wh. et N.** Schösslinge kantig, gefurcht, fast kahl, im Herbst oft stahlblau angelaufen, mit ziemlich zahlreichen, rückwärts geneigten, am Grunde sehr breiten Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen Anfangs gefaltet, oberseits kahl, unterseits weissfilzig, das endständige rundlich, auffallend lang gestielt, kurz bespitzt, die äusseren Seitenblättchen

deutlich gestielt; Rispe unterwärts mit entfernten, kurzen, traubig-mehrblüthigen Aesten, oberwärts gedrungen, deren Achsen abstehend behaart, mit gelblichen pfriemlichen Stacheln dicht bewehrt; Kelchzipfel grauzottig, an der unreifen Frucht abstehend, zuletzt zurückgeschlagen; Kronblätter rundlich, weiss; Staubgefässe die meist rothen Griffel weit überragend, nach dem Abblühen am Grunde oft roth; Fruchtknoten an der Spitze bärtig, seltener kahl.

R. rhamnifolius Wh. et N., Rub. Germ., p. 22; Tratt., Rosac. Monogr., III, p. 24; Opiz, Böh. phan. u. crypt. Gew., S. 62; Ortm. in Flora, 1835, S. 491; Schloss., Anleit., S. 144.

Durch die rundlichen, sehr lang gestielten Endblättchen von den vorangehenden Arten sofort zu unterscheiden. Besonders hervorzuheben wären bei dieser Art noch die aus sehr breitem Grunde plötzlich verschmälerten Schösslingsstacheln, die oberseits kahlen, unterseits weissfilzigen Blätter und die am Grunde meist rothen Staubgefässe und Griffel.

Waldränder, Wälder. Nach Weihe und Nees in Böhmen ohne nähere Angabe des Fundortes von Opiz gesammelt, nach diesem und Ortmann bei Krumau; dann in Mähren um Schildberg (Schlosser), wenn sonst die Bestimmung richtig ist. Die von Ostermeyer am Schlossberge bei Teplitz gesammelte und von Sabransky in Oe. b. Zeitschr., 1889, S. 403, für *R. rhamnifolius* erklärte Pflanze ist nicht die Weihe-Nees'sche Art, sondern *R. villicaulis* Koehl. Juli. ♄.

Obs. *R. cordifolius* Wh. et N., Rub. Germ., p. 21, von *R. rhamnifolius* durch herzförmig-rundliche Blättchen und zerstreut-drüsige Blüthenstiele verschieden, gibt Ortmann in Flora, 1835, S. 490, bei Falkenau in Böhmen an, Presl in Del. Prag, p. 219 und Opiz in Böhm. phan. u. cryp. Gew., S. 62, überhaupt in Bergwäldern Böhmens. Die Presl'sche Pflanze ist sicher etwas ganz Anderes und scheint zu den *Corylifolii* zu gehören; wahrscheinlich die anderen auch.

b) Candicantes Focke, Syn. Rub. Germ., p. 154. Schösslinge hochbogig, meist kahl, unbereift; Blüthenstand verlängert, schmal, zur Spitze kaum verjüngt, aus ein- bis mehrblüthigen Aestchen zusammengesetzt, wenig bestachelt; Kelchzipfel aussen graufilzig, zurückgeschlagen; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend.

13. ***R. Vestii* Focke.** Schösslinge kräftig, kantig, gefurcht, kahl oder vereinzelte Haare führend, mit mittelstarken, rückwärts geneigten Stacheln besetzt; Blätter derselben gefingert-fünfzählig, Blättchen dünn, oberseits kahl, unterseits feinhaarig bis dünn graufilzig, das endständige breit herzeiförmig oder fast kreisrund, kurz bespitzt; zur Spitze zusammengesetzt, deren Achsen locker, filzig, spärlich bestachelt, oberwärts oft ganz stachellos; Kronblätter gross, eiförmig, weiss; Staubgefässe grünlich, die Griffel überragend; Griffel grünlich; Fruchtknoten an der Spitze bärtig-zottig.

R. Vestii Focke, Syn. Rub. Germ., p. 154; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 322; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 339; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 207; Spitzn., Květ. okr. prosty.. p. 98; Fritsch in Verh. z.-b. G. Wien, 1889, S. 778; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21.

Durch die breit-eirundlichen Endblättchen, die grossen Blüthen und die an der Spitze bebärteten Fruchtknoten gut charakterisirt, gleichwohl durch Zwischenformen — vielleicht Bastarte — mit *R. montanus* verbunden. Bei typischen Exemplaren ist die Rispe allerdings zum Theile traubig und die Fruchtknoten bärtig-zottig, allein es finden sich genug Stöcke, bei welchen diese Merkmale verschiedenen Abstufungen unterworfen sind, so dass man im Unklaren bleibt, ob man *R. Vestii* oder *R. montanus* vor sich hat. Auch die Form des Endblättchens scheint nicht constant zu sein und nähert sich oft der eiförmigen Gestalt.

Wälder, Waldränder. In Mähren bei Adamsthal, Horka, Lultsch (Formánek), Skalic (Spitzner). In Niederösterreich verbreitet im Wiener Walde (Focke); in Oberösterreich im Hausruck- und Kobernauswalde (Vierhapper). Bei Salzburg (Fritsch), auch in Steiermark und bei Laibach in Krain (Focke). In Kärnten am Kreuzberge bei Klagenfurt (Pacher und Jabornegg). Juni bis Juli. ♄.

14. ***R. montanus* Lib.** Schösslinge kräftig, kantig, gefurcht. kahl, mit ziemlich starken, geraden oder rückwärts geneigten Stacheln besetzt; Blätter derselben gefingert-fünfzählig, Blättchen meist dünn, oberseits kahl, unterseits grau- oder weissfilzig, das endständige elliptisch bis herzeiförmig, mit schlanker Spitze; Rispe lang, schmal, bis zur Spitze zusammengesetzt, deren Achsen kurzfilzig, sehr sparsam bewehrt, oberwärts oft ganz stachellos; Kronblätter mittelgross, länglich, meist weiss; Staubgefässe grünlich, die Griffel überragend; Griffel grünlich, Fruchtknoten kahl oder spärlich behaart.

R. montanus Lib. in Lej., Fl. Spa, II, p. 317; *R. candicans* Wh. in Rchb., Fl. Germ. exc., p. 601; Bayer, Bot. Excursb., S. 289; Hal. in Kern., Sched. Fl. Austro-Hung., III, p. 37; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21; *R. thyrsoideus* Wim., Fl. Schles., ed. I, S. 204; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 161; Čelak., Prodr. Böhm., S. 638; Freyn in Verh. z.-b. G., 1881, S. 8; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 323; Obor., Fl. Mähr., S. 960; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 339; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21; *R. fruticosus* Wh. et N., Rub. Germ., p. 24; Neum. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 278; Hausm., Fl. Tirol, S. 257, non L.; *R. candicans β. Grabovskii, vulgaris* et *silvaticus* Neum. ap. Reich. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 278; *R. bicolor* et *racemosus* Opiz in Lotos, 1854, S. 70, ex Čelak., Prodr. Fl. Böhm., S. 638.

Eine polymorphe, in Mitteleuropa weit verbreitete Art, deren Formen, wie die voranstehende Synonymie zeigt, zum Theile vielfach falsch gedeutet wurden, zum Theile zur Aufstellung neuer Arten Veranlassung gaben. Dieselbe variirt sowohl hinsichtlich der Furchung des Schösslings, der Behaarung und der Form der Blättchen, als auch in Bezug auf Grösse und Färbung der Kronblätter, der Länge der Staubgefässe und der Bekleidung des Fruchtknotens in so vielfacher Weise, dass es kaum möglich erscheint, einige constantere Varietäten aus diesem Formengewirre heraus zu greifen. Von diesen wären folgende, als in unserem Gebiete vorkommend, zu erwähnen:

α. thyrsanthus Focke. Schösslinge durchaus gefurcht; Endblättchen breit-elliptisch oder herz-eiförmig; Blüthen weiss; Fruchtknoten kahl oder behaart.

R. thyrsanthus Focke, Syn. Rub. Germ., p. 168; ? *R. cordifolius* Hausm., Fl. Tirol, S. 257, non Wh. et N.

β. argyropsis Focke. Blüthenstand unten verbreitert, durchblättert; Kronblätter schmäler; Staubgefässe länger, die Griffel weit überragend, sonst wie *α*.

R. thyrsanthus var. *argyropsis* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 170; *R. argyropsis* Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 778; *R. argenteus* Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, S. 48, non Wh. et N.

γ. coarctatus P. J. Müll. Schösslinge unterwärts nicht gefurcht; Endblättchen meist schmalelliptisch mit gestutztem oder herzförmigem Grunde; Blüthen weiss; Fruchtknoten kahl.

R. coarctatus P. J. Müll. in Flora, 1858, S. 133; *R. candicans* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 163.

δ. fragrans Focke. Blättchen freudiggrün, glänzend, das endständige elliptisch; Blüthen lebhaft rosenroth; Fruchtknoten behaart.

R. fragrans Focke, Syn. Rub. Germ., p. 172; Obor., Fl. Znaim. Kr. in Verh. Nat. Ver. Brünn, XVII, S. 282; *R. purpureus* Obor., Fl. Mähr., S. 961, non Hol.

Waldränder, Holzschläge, Wälder. Verbreitet im ganzen Gebiete, die var. *α.* am häufigsten. Juli. ♄.

× ***R. montanus* × *sulcatus*.** Von *R. montanus* durch den schwachen Filz der Blattunterseite, sehr kurz gestielte äussere Seitenblättchen, derbere Bestachelung und grössere Blüthen; von *R. sulcatus* durch minder lebhaft grüne, unterseits filzige Blätter, oberwärts dicht behaarte Rispenachse und den nicht traubigen, sondern zusammengesetzten Blüthenstand verschieden. Sehr an *R. Vestii* erinnernd, von ihm aber durch die schmäleren Endblättchen, sehr kurz gestielten äusseren Seitenblättchen und die fast kahlen Fruchtknoten abweichend.

R. incertus (candicans × sulcatus) Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 658.

Wälder auf dem Troppberge bei Wien unter den Eltern, ein Strauch.

15. ***R. persicinus* Kern.** Schössling kräftig, stumpfkantig, gefurcht, kahl oder spärlich behaart, mit starken geraden oder rückwärts geneigten Stacheln besetzt. Blätter derselben gefingert-fünfzählig, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits dünn graufilzig, das endständige herz-eiförmig, mit schlanker Spitze; Rispe schmal, ganz oder doch oberwärts traubig, deren Achsen sehr spärlich bewehrt; Kronblätter gross, breitelliptisch, purpurn; Staubgefässe purpurn, die ebenfalls purpurnen Griffel überragend; Fruchtknoten behaart.

R. persicinus Kern., Nov. pl. sp., III, p. 14; Murr in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 151; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 778.

Eine durch die grossen, an die Blüthen des Pfirsichbaumes erinnernden rothen Blumen, die gleichfalls rosenroth gefärbten Staubgefässe und Griffel auffällige Art und hiedurch von den beiden vorigen Arten verschieden.

Bergwälder, Holzschläge. In Tirol um Innsbruck, insbesondere am Fusse der Solsteinkette (Kerner). Bei Salzburg (Fritsch). Juni bis Juli. ♄.

c) Villicaules Focke, Syn. Rub. Germ., p. 175. Schösslinge bogig, meist behaart, bereift oder unbereift; Blüthenstand zusammengesetzt, nach der Spitze zu verjüngt, meist reichlich bestachelt; Kelchzipfel aussen graufilzig; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend.

α. Blättchen oberseits kahl, unterseits angedrückt weissfilzig.

16. ***R. ulmifolius* Schott.** Schössling niedrigbogig, oft klimmend, kräftig, kantig, anliegend behaart, blau bereift, mit starken breitlanzettlichen, geraden oder gekrümmten Stacheln besetzt; Blätter derselben gefingert- oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen klein, oberseits dunkelgrün, das endständige meist verkehrt-eiförmig, kurz bespitzt; Rispe verlängert, schmal, reichblüthig, deren Achsen oberwärts dicht angedrückt filzig, mit kräftigen, breiten, hackigen Stacheln besetzt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter rundlich, purpurn; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten filzig.

R. ulmifolius Schott. fil. in Isis, 1818, S. 821 (solum nomen); Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 367, nec non var. *robustus* Freyn, l. c.; *R. abruptus* Lindl., Syn. Brit. Fl., ed. I, p. 92; *R. hispanicus* Willk. in Bot. Zeit., 1844, S. 819; *R. rusticanus* Merc. in Reut., Cat. pl. Gen., p. 279; Kern., Nov. pl. sp., III, p. 9; *R. amoenus* Freyn, Fl. von Südistr., S. 92, nec non var. *δ. bifrons* Freyn, l. c.; *R. discolor* Wh. exs.; Freyn, Fl. von Südistr., S. 91, p. p. ex ipso.

Eine charakteristische mediterrane Art, die im südlichen Theile unseres Gebietes ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht.

Aendert ab:

β. gracilis Freyn. Schösslinge dünn, niederliegend, kaum kantig; Blätter desselben dreizählig, Blättchen sehr klein.

R. amoenus β. gracilis Freyn, Fl. von Südistr., S. 92; *R. ulmifolius β. gracilis* Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 369.

γ. decalvans Freyn. Schössling behaarter, kaum bereift; Blätter verkahlend, beiderseits grün.

R. amoenus γ. decalvans Freyn, Fl. von Südistr., S. 92; *R. ulmifolius β. decalvans* Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 369.

δ. dalmatinus Tratt. Schösslinge minder bereift, reichlicher behaart; Rispenachsen abstehend dicht behaart.

R. fruticosus var. *dalmatinus* Tratt., Rosac. Mon., III, p. 33; *R. fruticosus ε. dalmaticus* Ser. in DC. Prodr., II, p. 561; *R dalmaticus* Guss., Fl. Sic. Syn., I, p. 567; Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 369; *R. amoenus* Portenschl. in Pett. bot. Wegw., S. 108; Kern., Nov. pl. sp., III, p. 9.

Hecken, Zäune, felsiger Boden. In Südtirol, Görz (Kerner), Krain (Focke), gemein in ganz Istrien (Freyn). Die var. *β.* bei Pola, Rovigno; die var. *γ.* im Kaiserwald bei Pola (Freyn); die var. *δ.* bei Triest und Pola (Focke), nach Freyn in Südistrien gemein. Juni bis Juli. ♄.

17. ***R. myrianthus* Freyn.** Schösslinge niedrigbogig, kräftig, kantig gefurcht, dicht abstehend behaart, unbereift, mit starken behaarten, geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben gefingert-fünfzählig, Blättchen ziemlich klein, oberseits dunkelgrün, das endständige länglich verkehrt-eiförmig, kurz bespitzt; Rispe umfangreich, reichblüthig, mit langen, aufrecht abstehenden Aesten, deren Achsen dichtfilzig-zottig, mit entfernten kurzen, sicheligen Stacheln besetzt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten behaart.

R. myrianthus Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 372.

Eine durch die hervorgehobenen Merkmale sehr gut charakterisirte Art, dem *R. ulmifolius* und *bifrons* zunächst stehend. Von beiden durch den umfangreichen, vielblüthigen, gedrungenen Blüthenstand, mit langen, zum Theile die Spitze der Hauptachse erreichenden Secundärachsen verschieden; von *R. ulmifolius* ausserdem durch dicht abstehend behaarte, unbereifte Schösslinge, dichtfilzig-zottige, mit kürzeren und spärlicheren Stacheln bewehrte Rispenachsen, weisse Blüthen und die Griffel überragende Staubgefässe abweichend.

Istrien, bei Rovigno, an den Rändern der Strasse nach Canfanaro und am Rande von Olivengärten Hecken bildend und dort wohl weiter verbreitet (Freyn). Juni bis Juli. ♄.

18. ***R. bifrons* Vest.** Schösslinge niedrigbogig, kräftig, kantig, rothbraun, zerstreut abstehend behaart, unbereift, mit kräftigen geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen mittelgross, oberseits dunkelgrün, das endständige verkehrt-eiförmig, zugespitzt; Rispe verlängert, schmal, deren Achsen abstehend behaart, mit schlanken, geraden, langen Stacheln besetzt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, röthlich; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten zerstreut langhaarig.

R. bifrons Vest in Tratt., Ros. Monogr., III, p. 28; Syll. pl. nov. Ratisb., I, p. 232; Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 79; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 325; Hal. in Kern., Sched. ad Fl. Austro-Hung., III, p. 41; Oborny, Fl. Mähr., S. 963, Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 422; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 340; Spitzner, Květ. okr. prostěj., p. 99; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1889, S. 778; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21; Čelak. in Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 319; *R. macroacanthus* Sendt. in Flora, 1856, S. 201; Bayer in Oe. b. Zeitschr., 1859, S. 184, non Wh. et N.; *R. albatus* Bayer, Bot. Excursb., S. 298; *R. amoenus* Čelak., Prodr. Fl. Böhm., p. 639 u. 902, in Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1883, p. 81, l. c., 1884, p. 88, non Portenschl.; *R. amoenus* var. *bifrons* Čelak. in Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1885, p. 45.

Eine sehr wohl charakterisirte Art, von *R. ulmifolius* durch die unbereiften, abstehend behaarten Schösslinge und Rispenachsen, die Griffel überragende Staubgefässe und nicht filzige Fruchtknoten leicht zu unterscheiden. Von *R. myrianthus* durch zerstreut behaarte, rothbraune Schösslinge, fussförmig-fünfzählige Blätter derselben, schmale, mit langen Stacheln besetzte Rispe und die nicht zottige Behaarung der Rispenachsen abweichend.

Aendert ab:

β. *cinerascens* Čelak. in Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1884, p. 88. Blättchen dünner, unterseits sehr dünnfilzig, graugrün.

γ. *subglandulosus* Čelak., l. c. Rispe einzelne Stieldrüsen führend.

Lichte Bergwälder, Abhänge. Vom Fusse der Lissa Hora in Schlesien (Oborny) an über Frankstadt, Rosnau (Formánek), das ganze Ostravitzathal, Plateau von Drahan (Spitzner) bis Bisenz und Althart an der Thaya, auch am Kosir bei Czech (Oborny) in Mähren. Im südlichen Böhmen bei Gratzen, Blanskerwalde, Moldauhänge bei Kotylnik, Hnevsin, Hosin bei Frauenberg, bei Klattau, Chudenitz, Blatna an der Uslava (Čelakovsky). In Niederösterreich bei Kottes im Waldviertel (Beck), Rossatz, verbreitet im südlichen Wiener Becken (Halácsy) und durch ganz Steiermark (Vest). In Oberösterreich bei Steyr (Bayer), im ganzen Innkreise (Vierhapper). In Salzburg bei Salzburg, Hallein, Sulzau, Pfarrwerfen (Fritsch). Tirol bei Mils, Hall (Gremblich exs.), Innsbruck (Kerner exs.). In Kärnten im Keutschachthal bei Klagenfurt, Ulrichsberg, Tiffen (Pacher und Jabornegg), offenbar auch in Krain, obwohl ich ihn nicht verzeichnet finde. In Istrien bei Dignano und am Monte Maggiore (Freyn). Juli. ♄.

Obs. *R. velutinus* Vest in Syll. pl. nov. Ratisb., I, p. 234, der Beschreibung nach hieher gehörig, aber *„unguibus petalorum longis calycinas lacinias fere aequantibus ab omnibus differt“*, Vest, l. c., konnte bisher nicht sicher gedeutet werden.

β. Blättchen oberseits mehr minder behaart, unterseits behaart, oft ausserdem filzig.

× Schösslinge bereift.

19. ***R. rorulentus* Hal.** Schösslinge hochbogig, kräftig, scharfkantig, reichlich behaart, mit kräftigen, gebogenen gelblichen Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen mittelgross, oberseits mattgrün, unterseits graufilzig, das endständige eiförmig, kurz bespitzt; Rispe verlängert, beblättert, mit unterwärts entfernten, oberwärts gedrängten Aesten, deren Achsen dichtfilzig, mit hackigen gelben Stacheln bewehrt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter eiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten behaart.

R. rorulentus Hal. in Kern., Sched. Fl. Austr.-Hung., III, p. 49, Nr. 846; *R. carpinifolius* Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 325, non Wh.

Durch die reichlich behaarten und auffallend stark bereiften Schösslinge von den übrigen hier angeführten Arten dieser Gruppe leicht zu unterscheiden. Steht dem in Oesterreich noch nicht beobachteten *R. Winteri* Focke am nächsten, unterscheidet sich jedoch von ihm durch die erwähnte dichtere Behaarung und stärkeren Reif der Schösslinge, durch kürzer gestielte, nicht plötzlich in eine lange schmale Spitze verschmälerte Endblättchen und den nach oben nicht traubigen, sondern zusammengesetzten gedrungenen Blüthenstand.

Hecken, Wegränder, Gebüsche. Bei Gloggnitz in Niederösterreich (Halácsy). Juli. ♄.

×× Schösslinge unbereift.

o Schösslinge meist hochbogig; Blattunterseite mehr weniger dicht graufilzig; Blüthenstand mit sicheligen oder hackigen Stacheln bewehrt.

20. ***R. discolor* Wh. et N.** Schösslinge kantig, gefurcht, kräftig, fast kahl, mit starken, meist geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen lederig, mittelgross, unterseits dicht graufilzig, das endständige breitelliptisch oder fast rundlich, mit herzförmigem Grunde, kurz bespitzt; Rispe mittellang, dichtblüthig, am Grunde durchblättert, oberwärts gedrungen, deren Achsen filzig-kurzhaarig, mit hackigen Stacheln besetzt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter rundlich, weiss oder röthlich; Staubgefässe grünlich, die grünlichen Griffel weit überragend; Fruchtknoten kahl oder wenig behaart.

R. discolor Wh. et N., Rub. Germ., p. 46; Fleischm., Uebers. Fl. Krains, S. 101; Hausm., Fl. Tirol, S. 258 p. p.; Kras. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1865, S. 332; Freyn, Fl. Südistr., S. 91 p. p.; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 324; Hal. in Kern., Sched. Fl. Austro-Hung., II, p. 24; Oborny, Fl. Mähr., S. 962; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21; *R. argenteus* Hausm., Fl. Tirol, S. 358, non Wh.; *R. pubescens* Bayer in Oe. b. Zeitschr., 1859, S. 184, non Wh.; *R. villicaulis β. discolor* Čelak., Prodr. Böhm., S. 639 u. 902; Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1883, p. 80, 1884, p. 88; *R. communis* Bayer, Bot. Excursb., S. 298; *R. hedycarpus* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 190 p. p.; *R. macrostemon* Focke, l. c., p. 193; Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 13; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 780.

Eine kräftige, hochstämmige Art. Die Schösslinge, meist rothbraun gefärbt, verlieren bald die wenigen Büschelhaare und sind zuletzt ganz kahl. Durch die lederigen Blätter, die wenig behaarten Blüthenzweige und den charakteristischen, oberwärts gedrungenen, mit starken, hackigen Stacheln bewehrten Blüthenstand ziemlich leicht kenntlich. Nicht typische Exemplare sind übrigens im Herbare mit Formen des *R. montanus* Lib. leicht zu verwechseln. Allerdings scheinen beide Arten öfters zu bastartiren. Intermediäre Formen zwischen diesen und *R. bifrons* und *Vestii* glaube ich auch hin und wieder angetroffen zu haben.

Waldränder, Hecken, Weinberge. Zerstreut im mittleren und südlichen Mähren (Oborny) und im mittleren Böhmen von Landskron und Senftenberg bis in das Moldauthal stellenweise, dann im Brdygebirge, über Pürglitz und Přibram bis Chudenitz, scheint in Nordböhmen zu fehlen. Verbreitet und stellenweise gemein in Niederösterreich, so am Kahlengebirge, über Baden, Neustadt bis Pitten, Gloggnitz und auf dem Semmering, auch in den beiden nördlichen Vierteln. Seltener in Oberösterreich, so bei Aistersheim (Keck exs.), dann bei Wernstein und Engelszell (Vierhapper). Häufig in Salzburg, so am Gaisberge, bei Söllheim, Fürstenbrunn (Fritsch). In Tirol bei Hall (Gremblich exs.), dann bei Innsbruck und Bozen (Hausmann). Sicherlich auch in Steiermark, obzwar ich denselben nirgends erwähnt finde. In Krain (Fleischmann). Bei Görz (Krasan). Nach Freyn auch in Istrien bei Pola, sowohl der Typus, als auch eine var. *β. poly-*

acanthus; es scheint jedoch, dass beide Formen von der mitteleuropäischen Pflanze ziemlich abweichen. Juli. ♄.

× ***R. spurius (Gremlii* × *discolor)* Hal. et Br.** Hochstämmiger Strauch, von *R. discolor* durch dünnere, nicht lederige Blättchen, grüne, nicht graufilzige Unterseite derselben und eine hie und da vorfindliche kurze Stieldrüse im Blüthenstande verschieden. *R. Gremlii*, an welchen besonders die Schösslingsblätter erinnern, weicht durch die Bestachelung, die zahlreichen Stieldrüsen, eine lockerere Rispe, zerstreut behaarte, nicht graufilzige Blattunterseite und schmälere, grünlichweisse Kronblätter ab.

R. spurius (Gremlii × *discolor)* Hal. et Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 329.

Ein Strauch auf der Sofienalpe bei Wien (Halácsy).

21. ***R. pubescens* Wh.** Schösslinge kantig, kräftig, deutlich behaart, mit starken geraden oder gekrümmten Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen lederig, mittelgross, unterseits dicht graufilzig, das endständige eiförmig oder oval, am Grunde abgerundet, allmälig lang zugespitzt; Rispe verlängert, dichtblüthig, am Grunde durchblättert, oberwärts gedrungen, deren Achsen filzig behaart, mit hackigen Stacheln bewehrt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss oder röthlich; Staubgefässe grünlich, die grünlichen Griffel überragend; Fruchtknoten behaart.

R. pubescens Wh. in Boenningh., Pr. Fl. Monast., p. 152; Schlosser, Anleit., S. 144; Hausm., Fl. Tirol, S. 258; Krasan in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1865, S. 333, non Vest in Tratt., Ros. Mon., III, p. 34.

Dem *R. discolor* sehr nahe stehend und eigentlich nur durch die büschelig behaarten Schösslinge und das lang zugespitzte Endblättchen verschieden. Oft sind die Staubgefässe des *R. pubescens* übrigens auch kürzer, die Griffel kaum überragend. Der Vest'sche *R. pubescens* vom Berge Plabutsch bei Eggenberg in Steiermark ist mit einem Jahre älter als der Weihe'sche, jedoch eine vorläufig nicht aufgeklärte Art. Der von Neumann in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 278, bei Georgswalde in Böhmen angegebene *R. pubescens* gehört nach den im Herbare der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien befindlichen Exemplaren sicher nicht hieher, da der Blüthenstengel stieldrüsig ist; aus den vorhandenen Rudimenten lässt sich jedoch nicht constatiren, was er sei.

Tirol, selten im Griesnerberge gegen Morizing bei Bozen und bei Klobenstein (Hausmann), dann bei Görz (Krasan) und in Mähren bei Zwittau (Schlosser). In neuerer Zeit jedoch nirgends wieder gesammelt. Juli. ♄.

22. ***R. rhombifolius* Wh.** Schösslinge unterwärts rundlich, oberwärts kantig, kräftig, fast kahl, mit mittelstarken, meist geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen gross, grün, unterseits blässer, dünnfilzig, das endständige elliptisch oder eiförmig, am Grunde gerundet oder rautenförmig, in eine ziemlich lange Spitze auslaufend; Rispe mässig entwickelt, die unteren Aeste entfernt, die oberen kürzer, meist ein- bis zweiblüthig, deren Achsen locker filzig, unterwärts mit sicheligen, mit breitem Grunde aufsitzenden Stacheln besetzt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter

verkehrt-eiförmig, rosenroth; Staubgefässe röthlich, die röthlichen Griffel weit überragend; Frucktknoten kahl.

R. rhombifolius Wh. in Boenningh., Prodr. Fl. Monast., p. 151; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 204; *R. vulgaris δ. rhombifolius* Wh. et N., Rub. Germ., p. 38; *R. carpinifolius β. roseus* Wh. et N., l. c., p. 36.

Eine sehr schöne, durch die freudiggrünen grossen Blätter und die grossen rosenrothen Blüthen auffallende Art. Die Deckblättchen sind am Rande meist drüsig. Von den beiden vorigen durch diese Merkmale, ferner durch die röthlichen Staubgefässe und Griffel, wie nicht minder durch die ganze Tracht auffällig verschieden. Die österreichische Pflanze weicht zwar in einigen Punkten von den Beschreibungen Weihe's und Focke's ab, stimmt jedoch mit den in Baenitz, Herb. europ., Nr. 5184 ausgegebenen, von Kretzer in Braunschweig gesammelten und von Focke bekanntlich revidirten Exemplaren so völlig überein, dass ich ohne Bedenken dieselbe hier als *R. rhombifolius* anführe.

Wälder bei Pitten in Niederösterreich (Richter exs.). Juli. ♄.

o o Schösslinge niedrigbogig; Blattunterseite weichhaarig oder graufilzig; Blüthenstand mit geraden, meist schwachen Stacheln bewehrt.

— Staubgefässe kürzer oder höchstens so lang als die Griffel.

23. ***R. centronotus* Kern.** Schösslinge stumpfkantig, kräftig, kahl oder spärlich behaart, mit kräftigen geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen mittelgross, oberseits fast kahl, unterseits graufilzig, das endständige breit-eiförmig, mit seicht herzförmigem Grunde, zugespitzt; Rispe klein, aus traubig angeordneten, wenigblüthigen Aestchen bestehend, deren Achsen kurzfilzig, mit ziemlich zahlreichen nadeligen Stacheln bewehrt, vereinzelte kurze Stieldrüsen führend; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter rundlich, weiss; Staubgefässe so lang oder kürzer als die Griffel; Fruchtknoten langhaarig.

R. centronotus Kern., Nov. pl. spec., III, p. 18.

Durch die die Griffel nicht überragenden Staubgefässe charakteristisch. An dem mir vorliegenden Original-Exemplare fand ich im Blüthenstande vereinzelte kurze Stieldrüsen, ein vom Autor in der Beschreibung nicht hervorgehobenes Merkmal, daher vielleicht nicht bei allen Exemplaren vorfindlich. Nach Kerner muthmasslich ein Bastart zwischen einer Art aus der Gruppe der *Homoacanthi* und einem der *Corylifolii*, welcher Ansicht ich mich der gestielten äusseren Seitenblättchen wegen nicht anschliessen kann.

Holzschläge, Gebüsche bei Stangensteig nächst Innsbruck in Tirol (Kerner). Juli bis August. ♄.

24. ***R. carpinetorum* Freyn.** Schösslinge rundlich, dünn, dicht behaart, mit mittelstarken geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben dreizählig oder unvollkommen fünfzählig, Blättchen mittelgross, oberseits striegelhaarig, unterseits dicht graufilzig und von feinen Haaren an den Nerven schimmernd,

das endständige eirundlich, ohne abgesetzte Spitze, am Grunde abgerundet, äussere Seitenblättchen sehr kurz gestielt; Rispe mässig entwickelt, mit entfernten wenigblüthigen Aesten, deren Achsen dichtzottig-langhaarig, mit zerstreuten rückwärts geneigten, ziemlich kräftigen, nach oben zu verjüngten nadeligen Stacheln bewehrt; Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter rundlich verkehrt-eiförmig, dunkelrosa; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten fast kahl.

R. carpinetorum Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 373; *R. villicaulis β. trifoliolatus* Freyn, Fl. Südistr., S. 91.

Eine auffällige, mit keiner anderen Art unserer *Villicaules* zu verwechselnde Brombeere. Mit *R. centronotus* hat sie ausser den kurzen Staubgefässen nichts gemeinsam. Sehr auffallend sind bei derselben die fast sitzenden Seitenblättchen, wodurch sie einigermassen an die *Corylifolii* erinnert. Freyn schreibt seiner Art oberseits sternhaarige Blättchen zu, durch welches Merkmal selbe ohneweiters in die Unterrotte der *Tomentosi* zu stellen und als Bastart des *R. tomentosus* mit einer drüsenlosen Art aufzufassen wäre; allein ich konnte an dem mir vorgelegenen Original-Exemplare, trotz sorgfältigsten Suchens, keine Spur von Sternhärchen auffinden und reihe dieselbe hier unter die *Villicaules* ein.

Istrien, in den *Carpinus*-Gebüschen im Walde Siana und unter Korkeichen am Mt. Pero und im Kaiserwalde bei Pola (Freyn). Juni. ♄.

= Staubgefässe länger als die Griffel.

• Blüthenstand mit langen Stacheln reichlich bewehrt.

25. ***R. villicaulis* Koehl.** Schösslinge stumpfkantig, kräftig, ziemlich dicht behaart, gegen die Spitze zu scharfkantig, mit kräftigen geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben gefingert-fünfzählig, Blättchen mittelgross, oberseits spärlich behaart, unterseits weichhaarig bis dünnfilzig, das endständige elliptisch oder eiförmig, am Grunde abgerundet, kurz bespitzt; Rispe verlängert, mit sparrigen Aesten, deren Achsen zottig-filzig, öfters vereinzelte Stieldrüsen führend; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter elliptisch oder rundlich, meist röthlich; Fruchtknoten mit vereinzelten langen Haaren.

R. villicaulis Koehler in Wh. et N., Rub. Germ., p. 43; Opiz, Böheims phan. u. crypt. Gew., S. 62; Wimm. u. Grab., Fl. Sil., p. 27; Schlosser, Anleit., S. 144; Neum. ap. Reich. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 278; Krasan in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1865, S. 333; Čelak., Prodr. Böhm., S. 639 u. 902 p. p.; Fiek, Fl. Schles., S. 122; Obor., Fl. Mähr., S. 963; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127 u. 205; *R. vulgaris β. glabratus* Neum. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 278; *R. Koehleri* Neum., l. c., S. 279; *R. sanctus* Kuntze, Ref., S. 17; *R. rhamnifolius* Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1889, S. 403, non Wh. et N.

Durch die mit kräftigen langen Stacheln bewehrten Schösslinge und Blüthenzweige, den unterbrochenen, aus trugdoldigen, sparrig abstehenden Aesten zusammengesetzten Blüthenstand und die grünen, unterseits nur schwach grau schimmernden Blättchen sehr wohl charakterisirt.

Aendert ab:

β. *rectangulatus* Maass in Focke, Syn. Rub. Germ., p. 209. Blättchen kleiner, dicklich, etwas lederig, unterseits weisslich-graufilzig; Rispe schmal, mit kurzen Aesten.

γ. *doubravnicensis* Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1889, S. 403. Blättchen aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig, unterseits weichfilzig-grau; Rispe schmal, sehr lang, mit aufrechten, viel kürzer bestachelten Aesten; Neben- und Deckblättchen stets stieldrüsig.

Wälder, Gebüsche. In Schlesien bei Weidenau, Hermsdorf, im Mordgrunde, um Wilmsdorf, Jörgsdorf, Friedeberg, Niclasdorf (Oborny) und im Teschener Kreise (Wimmer und Grabovsky). In Mähren im ganzen Lande zerstreut (Oborny). In Böhmen verbreitet (Čelakovsky), doch ist Čelakovsky's *R. villicaulis* sowohl nach der Beschreibung, als auch den citirten Synonymen nach eine Sammelart, die erst der Sichtung bedarf. Die var. β. bei Prossnitz in Mähren und bei Gloggnitz in Niederösterreich (Sabransky in Oe. b. Zeitschr., 1889, S. 403), was ich bezüglich Niederösterreichs bezweifle. Die var. γ. bei Doubravnik in Mähren (Sabransky). Juli. ♄.

26. ***R. Kelleri* Hal.** Schösslinge stumpfkantig, mittelstark, fast kahl, mit mittelstarken, rückwärts geneigten Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen mittelgross, oberseits dunkelgrün, fast kahl, unterseits blasser, an den Nerven kurzhaarig, das endständige breitelliptisch, kurz bespitzt, am Grunde herzförmig; Rispe locker bis zur Spitze durchblättert, mit langen, entfernten, bogig abstehenden Aesten, deren Achsen kurzfilzig, Blüthenstielchen und Deckblätter theilweise spärliche, sehr kurze Drüsen führend; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter elliptisch, klein, weiss; Fruchtknoten kahl.

R. Kelleri Hal. in Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 431.

Eine durch das dunkelgrüne, fast gänzlich kahle Laub, den mit dreizähligen und einfachen Blättern völlig durchblätterten und mit langen, entfernten, bogig abstehenden Aesten versehenen Blüthenstand sehr auffällige Art. Von *R. villicaulis* durch diese Merkmale, ferner durch den fast kahlen Schössling und die am Grunde herzförmigen Endblättchen verschieden.

In Wäldern auf dem Eichberg bei Gloggnitz in Niederösterreich von L. Keller entdeckt. Juli. ♄.

•• Blüthenstand mit schwachen zerstreuten Stacheln bewehrt.

27. ***R. gorizianus* Kern.** Schösslinge stumpfkantig, ziemlich kräftig, spärlich behaart, zuletzt kahl, mit ziemlich starken geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen hellgrün, gross, dünn, oberseits spärlich behaart, unterseits dünn graufilzig, das endständige breitelliptisch, kurz bespitzt, am Grunde schwach herz-eiförmig; Rispe kurz, armblüthig, aus ein- bis zweiblüthigen Aestchen bestehend, deren Achsen abstehend behaart; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter rundlich-elliptisch, weiss; Fruchtknoten mit vereinzelten langen Haaren.

R. gorizianus Kern., Nov. pl. spec., III, p. 6.

Durch die dünnen, weichen Blätter und die armblüthige, an schwächeren Exemplaren fast traubige Inflorescenz mit auffallend langen Blüthenstielchen bemerkenswerth. Nach Kerner's Muthmassung ein der Combination: *R. praecox* Kerner und *R. rusticanus* Merc. (id est *sulcatus* × *ulmifolius*) entsprechender Bastart.

Gebüsche, Waldränder bei Görz (Krasan). Juni bis Juli. ♄.

28. ***R. macrophyllus* Wh. et N.** Schösslinge stumpfkantig, kräftig, fast kahl, mit schwachen geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen sehr gross, beiderseits grün, dünn, oberseits fast kahl, unterseits an den Nerven behaart, das endständige aus schwach herzförmigem Grunde eiförmig, mit lang vorgezogener Spitze; Rispe locker, mit entfernten achselständigen Aesten, der obere blattlose Theil kurz, gestutzt, deren Achsen zottig-filzig; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig; Fruchtknoten kahl.

R. macrophyllus Wh. et N., Rub. Germ., p. 35, excl. *β.*; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 326; Obor., Fl. Mähr., S. 964, Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 422; Fiek in Ber. deutsch. bot. Ges., 1887, S. XCI; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127; Spitzner, Oe. b. Zeitschr., 1888, S. 145; Vierh., Pr. Fl. Innkr., V, S. 21; *R. Wimmeri* Wh. in Wimm. u. Grab., Fl. Sil., II, 1, p. 53; *R. villicaulis δ. nemorosus* Wh. in Wimm. u. Grab., Fl. Sil., II, 2, p. 28; *R. villicaulis β. Wimmeri* Fiek, Fl. Schles., S. 124.

Eine durch die grünen, auffallend grossen, lang zugespitzten Endblättchen und die schwache Bewehrung sehr leicht kenntliche Art. Mit *R. villicaulis* Koehl. hat er nichts zu thun. *R. gorizianus* ist von demselben durch die unterseits dünn graufilzigen Blättchen, das kurz bespitzte Endblättchen und den fast traubigen Blüthenstand verschieden.

Laubwälder, selten. In Schlesien bei Ropitz (Fiek) und bei Boguschowitz nächst Teschen (Formánek), am Fusse der Lissa Hora bei Mettilovitz und Malenovitz, dann bei Cheladna am Aufgange zur Kniehina (Oborny), ferner an der Jahodova bei Drahan (Spitzner) und im Zbanover Wald bei Plumenau (Oborny) in Mähren. In Niederösterreich bei Hainburg (Aust), auf der Sofienalpe oberhalb Steinbach bei Wien (Halácsy). Oberösterreich: Bei Ried, im Hartwalde bei Reichersbeug und im Wilhartsforst bei Radegund (Vierhapper). In Steiermark bei Mariagrün nächst Graz (Preissmann exs.). Juli bis August. ♄.

29. ***R. quadicus* Sabr.** Schösslinge scharfkantig, kräftig, deutlich behaart, mit mittelstarken geraden Stacheln besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen gross, oberseits fast kahl, unterseits graugrün, dicht behaart, die jüngeren graufilzig, das endständige breit herz-eiförmig-rundlich, mit kurzer aufgesetzter Spitze; Rispe locker, mit entfernten achselständigen Aesten, der obere blattlose Theil kurz gestutzt, deren Achsen zottigfilzig, Deckblättchen und manchmal auch die Blüthenstiele kurze Stieldrüsen führend; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Fruchtknoten behaart.

R. macrophyllus subspec. *quadicus* Sabr. in Deutsch. bot. Monatsschr., 1889, S. 131; *R. Caflischii* Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 663, pro p., non Focke.

Eine durch die angeführten Merkmale gut charakterisirte und von *R. macrophyllus* hinlänglich verschiedene Art. Die Schösslinge sind an einigen der mir vorliegenden Exemplare schwach bereift und hin und wieder mit einer einzelnen Stieldrüse besetzt. Die österreichische Pflanze weicht von derjenigen der kleinen Karpathen (dem Originalstandorte Sabransky's) durch schwächere Bekleidung der Blattunterseite und sparsamere Bedrüsung in der Rispe ab, ist sonst aber, nach dem mir verfügbaren Materiale, mit dieser vollständig identisch.

Niederösterreich: Bisher bloss im Rehgraben bei Gloggnitz (Richter). Juli. ♄.

30. ***R. silvaticus* Wh. et Nees.** Schösslinge am Grunde rundlich, steifhaarig, mit pfriemlichen Stachelchen dicht besetzt, oberwärts kantig, behaart, mit schwachen Stacheln bewehrt; Blätter derselben gefingert-fünfzählig, Blättchen mittelgross, beiderseits weichhaarig, grün, das endständige elliptisch, zugespitzt, am Grunde abgerundet; Rispe schmal, ziemlich dicht, manchmal völlig durchblättert, deren Achsen locker filzig; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Fruchtknoten an der Spitze bärtig-zottig.

R. silvaticus Wh. et Nees, Rub. Germ., p. 41; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127.

Von allen drüsenlosen Arten, mit Ausnahme des *R. suberectus*, mit den schwächsten Stacheln versehen; hiedurch, dann durch die Form des Endblättchens, die zumeist dichtere Rispe und die behaarten Fruchtknoten von *R. macrophyllus* verschieden.

Wälder, Waldränder, buschige Bachufer. Bei Pernstein in Mähren (Formánek). Wird von Krasan in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1865, S. 333, auch als um Görz wachsend angegeben, es ist jedoch sehr zu bezweifeln, dass diese bisher aus England und Nordwestdeutschland bekannte Art, so weit nach Süden gehen sollte. Juli bis August. ♄.

3. Unterrotte. **Tomentosi** Focke,

Syn. Rub. Germ., p. 225.

Schösslinge zum Theile aufrecht und nicht wurzelnd, mit kleinen, kurzen, derben Stacheln, oft auch mit Stieldrüsen, Borsten und Stachelhöckern besetzt, kahl oder behaart, unbereift; Nebenblätter lineal; Blätter oberseits Sternhaare führend, unterseits filzig, mit sehr kurz gestielten äusseren Seitenblättchen; Blattstiel rinnig; Blüthenstand zusammengesetzt, rispig, meist stieldrüsig; Kelchzipfel aussen graufilzig; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend; Früchte schwarz, unbereift.

31. ***R. tomentosus* Borkh.** Schösslinge kantig, gefurcht, sparsam behaart, seltener kahl, mit kurzen Stacheln, zerstreuten Stieldrüsen und Stachelchen

besetzt; Blätter derselben drei- bis fünfzählig, Blättchen dicklich, oberseits sternfilzig, unterseits dicht weissfilzig, das endständige mehr minder rautenförmig, spitz, am Grunde abgerundet oder keilförmig; Rispe lang, schmal, dichtblüthig, nach der Spitze zu verjüngt, am Grunde durchblättert; Kelchzipfel graufilzig, zurückgeschlagen; Kronblätter klein, elliptisch, gelblichweiss, sehr selten röthlichweiss; Staubgefässe die Griffel nicht überragend; Fruchtknoten kahl; Früchte meist saftlos, seltener saftig.

R. tomentosus Borkh. in Roem., Neu. Mag. Bot., I, S. 2 und aller Autoren. *R. triphyllus* Bell., App. Fl. Ped., p. 24, non Thunb.; *R. argenteus* Gmel., Fl. Bad., II, p. 434; *R. canescens* DC., Cat. hort. Monsp., p. 139.

Niedriger Strauch von 1½—1 *m* Höhe, an den rhombischen, am Grunde meist keiligen Blättchen und den gelblichen, honigduftenden Blüthen leicht kenntlich. Charakteristisch sind für denselben die Sternhaare der Blattoberfläche, da sie bei keiner anderen Art der Rotte *Eubatus* vorkommen und die auch auf die Bastarte desselben stets übergehen.

Aendert ab:

β. **hypoleucos** Vest. Achsen mit zerstreuten Stieldrüsen und Stachelchen besetzt; Blättchen oberseits glänzend, fast kahl.

R. hypoleucos Vest in Syll. pl. Ratisb., I, p. 235; *R. obtusifolius* Tratt., Rosac. Monogr., III, p. 46, non Willd.

γ. **Lloydianus** Genev. Achsen dicht mit Stieldrüsen und Stachelchen besetzt; Blättchen oberseits glänzend, fast kahl.

R. Lloydianus Genev. in Mém. Soc. Maine et Loire, X, p. 26; Essai monogr. sur les *Rubus*, p. 228.

δ. **cinereus** Rchb. Achsen dicht mit Stieldrüsen und Stacheln besetzt; Blättchen oberseits dicht grau-sternfilzig.

R. cinereus Rchb., Fl. germ. exs., p. 607; *R. Weitenweberi* Ortm. in Opiz, Nomencl. bot., p. 16, Flora, 1835, S. 491.

ε. **meridionalis** Kern. Schösslinge mit Sternhärchen bestreut und nebstdem von büscheligen Haaren dicht zottig; Stieldrüsen und Stachelchen bald reichlich, bald spärlich; Blättchen oberseits nebst dem Sternfilze Striegelhaare führend.

R. tomentosus var. *meridionalis* Kern. in Focke, Syn. Rub. Germ., p. 227; Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 375; *R. australis* Kern., Nov. pl. sp., III, p. 32, non Forster, Florul. ins. austr. Prodr., p. 40 (1786).

Abhänge, sonnige, steinige Orte, Waldblössen hügeliger und gebirgiger Gegenden; fehlt in der Ebene. Verbreitet in allen Ländern, nur in Salzburg, nach Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 782, bisher nicht nachgewiesen. Wird im Norden immer seltener und erreicht in den nördlichen Ländern Oesterreichs die Nordostgrenze seiner Verbreitung; so wächst derselbe noch bei Freudenthal in Schlesien und bei Kösling in Preussisch-Schlesien (Fiek). Die Varietät γ., eine südliche Form, kommt in Südtirol, Görz (Kerner) und Istrien (Freyn) vor.

× ***R. montanus* × *tomentosus*.** Von *R. montanus* durch die sternhaarige Blattoberseite und die Stieldrüsen im Blüthenstande; von *R. tomentosus* durch kräftigere Bestachelung, sehr spärliche Stieldrüsen, nicht rhombische Blättchen und länger gestielte äussere Seitenblättchen verschieden.

R. polyanthus P. J. Müll. in Pollich., XVI, S. 96; *R. candicans* × *tomentosus* Focke in Abh. Nat. Ver. Bremen, I, S. 311; *R. polyanthus (candicans* × *tomentosus)* Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 660; *R. thyrsoideus* × *tomentosus* Dichtl in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 131.

Niederösterreich: An Waldwegen beim Sattelkogel nächst Giesshübel unter den Eltern (Halácsy), bei dem Rothen Stadl nächst Kalksburg (Dichtl).

× ***R. ulmifolius* × *tomentosus*.** Von *R. ulmifolius* durch die sternhaarige Blattoberseite und kahle Fruchtknoten, von *R. tomentosus* durch kräftigeren Wuchs, bereifte Schösslinge, längere Stacheln, den Mangel an Stieldrüsen und röthliche Blüthen verschieden.

R. baldensis Kern., Nov. pl. spec., III, p. 21; Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 375; *R. tomentosus β. glabratus* Freyn, Fl. Südistr., S. 90, ex ipso.

Tirol, in der unteren Region des Monte Baldo unter den Eltern häufig (Kerner). Istrien bei S. Giorgio nächst Pola, mit oberseits graufilzigen und am Monte Turco bei Pola mit oberseits verkahlenden grünen Blättchen (Freyn).

× ***R. bifrons* × *tomentosus*.** Von *R. bifrons* durch weichere, oberseits sternhaarige Blättchen und die mit Stieldrüsen besetzten Achsen; von *R. tomentosus* durch eiförmige Blättchen, deutlich gestielte, fussförmig gestellte Seitenblättchen, kräftige Bestachelung und fast kreisrunde Kronblätter verschieden.

R. anomalus P. J. Müll. in Flora, 1858, S. 136; *R. megathamnus* Kern., Nov. pl. spec., III, p. 27; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 328; Murr in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 151; Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 81; Richt. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1887, S. 199.

Niederösterreich: Bei Rossatz im Donauthale vereinzelt unter den Eltern (Kerner), im Rehgraben bei Gloggnitz (Richter), zwischen Sebenstein und Pitten (Sabransky). In Tirol: Auf dem Höhenberge (Murr) und bei Stangensteig nächst Innsbruck (Kerner exs.).

× ***R. discolor* × *tomentosus*.** Von *R. discolor* durch sternhaarige Blättchen und das Vorhandensein von einzelnen Stieldrüsen im Blüthenstande; von *R. tomentosus* durch kräftige, kantig gefurchte, mit starken Stacheln bewehrte Schösslinge und grössere, breit-eiförmige Kronblätter verschieden. Von den unter sich ebenfalls ähnlichen Bastarten des *R. tomentosus* mit *R. montanus* und *R. bifrons* im Herbare schwer zu unterscheiden. In der freien Natur sind die am Standorte wachsenden Stammeltern für die richtige Deutung des Bastartes entscheidend.

R. discolor × *tomentosus* Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, 1870, S. 18; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 328; *R. moestus* Holuby in Oe. b. Zeitschr., 1873, S. 375; Spitzner in Oe. b. Zeitschr., 1888, S. 145; *R. tristis* Hol. exs., olim non Gremli; *R. Schwarzeri* Hol., l. c., S. 376; *R. macrostemon* × *tomentosus* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 239.

Tritt in zweierlei Modificationen auf. Die eine als *R. supertomentosus* × *discolor*, dem *R. tomentosus* in der Tracht, dann durch die rhombischen Blättchen, rinnigen Blattstiele, kleineren Blüthen und die kürzeren Staubgefässe näher stehend. Hieher gehört *R. Schwarzeri* Hol. Die andere als *R. superdiscolor* × *tomentosus*; dem *R. discolor* in der Tracht, ferner durch die eiförmigen Blättchen, die grösseren Blüthen und die längeren Staubgefässe sich nähernd. Hieher zähle ich den *R. moestus* Hol., bei dem ich übrigens ebenfalls an einzelnen Deckblättchen vereinzelte kurze Stieldrüsen beobachtete. Dass dieser stets reichlich Früchte trägt, während der andere, nach Holuby, gänzlich steril bleibt, spricht nicht gegen die Bastartnatur desselben, da Hybride bekanntlich nicht immer steril bleiben müssen.

Auf dem Heuberge bei Dornbach in Niederösterreich unter den Eltern, sehr selten (Braun). In den mährischen Karpathen bei Brezova unter dem Loppenik (Spitzner).

× ***R. carpinetorum* × *tomentosus*.** Von der Tracht des *R. tomentosus ε. meridionalis*, von demselben jedoch durch die gewimperten, unterseits nebst dem weissen Filze von langen Haaren seidig schimmernden Blättchen, die mit kräftigeren, etwas sicheligen Stacheln bewehrten Blüthenzweige, abstehende Kelchzipfel und rosenrothe Blüthen verschieden; von *R. carpinetorum* durch die Tracht, durch dicht sternhaarige Blattoberseite, rinnige Blattstiele und lichtere Blüthen abweichend.

R. mortuorum (carpinetorum × *tomentosus)* Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 376.

Brachäcker beim Kirchhof am Monte Clivo bei Pola (Freyn).

× ***R. hirtus* × *tomentosus*.** Schösslinge niederliegend, rundlich, zerstreut behaart, mit zerstreuten ungleichen, geraden Stachelchen und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, Blättchen oberseits striegelhaarig und zerstreute Sternhärchen führend, unterseits weissfilzig, mit stark vorspringenden Nerven, das endständige herz-eiförmig, zugespitzt; Blüthenstand unansehnlich, wenigblüthig, fast traubig, deren Achsen zottig-filzig, dicht mit Nadelstacheln und röthlichen Stieldrüsen bewehrt; Kelchzipfel graufilzig, zurückgeschlagen; Kronblätter länglich verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel wenig überragend; Fruchtknoten kahl; Früchte fehlschlagend.

R. cancellatus Kern. herb., *R. reticulatus* Kern., Nov. pl. sp., III, p. 42, non Wallich, Cat., Nr. 747 in Hook, Fl. Brit. Ind., II, p. 331; *R. superhirtus* × *tomentosus* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 241.

Ein zierlicher, kleiner Strauch von der Tracht der Glandulosen, durch die sternhaarige Blattoberseite seine Abstammung von *R. tomentosus* verrathend. Kerner muthmasst in demselben eine Hybride zwischen *R. dasyclados* und *R. hirtus*. Gegen diese Annahme spricht jedoch die erwähnte sternhaarige Blattoberseite und, wie schon auch Kerner hervorhebt, der Umstand, dass die Schösslinge des *R. reticulatus* nur sehr spärlich behaart sind. Ich theile daher auch die Ansicht Focke's, der *R. cancellatus* für einen der Combination *hirtus* ×

tomentosus entsprechenden Bastart hält. Der Name *reticulatus* musste aus Prioritätsrücksichten fallen gelassen werden.

Bergwälder bei Innsbruck in Tirol (Kerner).

× ***R. trichothamnos (hirtus*** vel ***affinis*** × ***tomentosus)*** **Dichtl** in Deutsch. bot. Monatschr., 1886, S. 131. Ist der sternhaarigen Blattoberseite wegen, welches Merkmal zwar in der Beschreibung nicht erwähnt ist, aber dem von mir eingesehenen Original-Exemplare eigen ist, ebenfalls als Bastart des *R. tomentosus* und eines Glandulosen anzusprechen. Durch die rundlichen Schösslinge, die feine Bestachelung, die zahlreichen Stieldrüsen, durch die nicht rhombischen Blättchen und die ganze Tracht erinnert derselbe sofort an eine Art der erwähnten Unterrotte; durch die schmale Rispe, die gelblichweissen Blüthen und das Vorhandensein von Sternhärchen auf der Blattoberseite schliesst er sich andererseits an *R. tomentosus* an. Welche Art der Glandulosen bei dieser Hybride mit im Spiele ist, lässt sich aus dem vorhandenen Herbar-Exemplare nicht ermitteln und kann nur am Standorte selbst festgestellt werden.

Im Parke von Kalksburg in Niederösterreich.

Obs. Weitere Bastarte von *R. tomentosus* mit Glandulosen erhielt ich von Gremblich aus Hall in Tirol in drei verschiedenen Formen, die ich jedoch nach dem trockenen Materiale allein nicht im Stande bin sicher zu deuten.

4. Unterrotte. **Sprengeliani** Focke,

Syn. Rub. Germ., p. 241.

Schösslinge bogig niederliegend, im Herbste mit der Spitze wurzelnd, mit kleinen gleichförmigen Stacheln besetzt, drüsenlos oder einige Drüsen führend, behaart, unbereift; Nebenblätter lineal; Blätter beiderseits grün, oberseits ohne Sternhaare, mit deutlich gestielten äusseren Seitenblättchen; Blattstiele flach; Blüthenstand locker, sperrig, stieldrüsig; Kelchzipfel aussen filzig, nach dem Verblühen abstehend oder aufrecht; Staubgefässe die Griffel nicht überragend, nach dem Verblühen nicht zusammenneigend; Früchte schwarz, unbereift.

32. ***R. Sprengelii*** **Wh.** Schösslinge rundlich, stumpfkantig, abstehend behaart, mit geneigten, manchmal hackigen mittelstarken Stacheln und meist auch mit spärlichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, seltener fussförmig-fünfzählig, Blättchen lebhaft grün, beiderseits zerstreut behaart, das endständige eilänglich oder elliptisch, zugespitzt; Rispe locker, mit dünnen langen Aestchen, an schwachen Zweigen fast traubig, an kräftigen ziemlich reichblüthig, deren Achsen filzig-dichthaarig, mit zerstreuten schwachen Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel zuweilen etwas drüsig, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter verkehrt-eiförmig, rosenroth; Fruchtknoten behaart.

R. Sprengelii Wb. in Flora, 1889, S. 18; Čelak. in Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1888, p. 499.

Eine in England, Nordfrankreich, über Belgien, Holland, Dänemark und Norddeutschland verbreitete Art, deren Vorkommen in Böhmen höchst auffällig

ist. Die böhmische Pflanze soll sich übrigens, nach Čelakovsky, durch eine mächtige reichblüthige, beblätterte Rispe und weisse Blüthen auszeichnen und gibt hiedurch um so mehr der Vermuthung Raum, dass sie kaum die echte Weihe'sche Art sei.

Waldrand bei Lucovic nächst Slatinau bei Chrudim in Böhmen (Čelakovsky). Der einzige österreichische Fundort. Juli bis August. ♄.

5. Unterrotte. **Adenophori** Hal. et Br.,

Nachtr. Fl. Niederöst., S. 328.

Schösslinge meist niedrigbogig oder kriechend, im Herbste mit der Spitze wurzelnd, kahl oder behaart, bereift oder unbereift, mit ziemlich gleichartigen grösseren Stacheln, nebst diesen oft auch mit Stachelhöckern und Stachelchen besetzt, mehr weniger stieldrüsig; Nebenblätter lineal; Blätter oberseits ohne Sternhaare, unterseits grün bis dichtfilzig, mit deutlich gestielten äusseren Seitenblättchen; Blattstiele flach; Blüthenstand zusammengesetzt, rispig, stieldrüsig; Stieldrüsen in der Regel jedoch nicht erheblich länger als die Haare oder der Querdurchmesser der Blüthenstiele; Kelchzipfel aussen filzig; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend oder der Frucht anliegend; Früchte schwarz, unbereift.

a) Euadenophori. Schösslinge zerstreut behaart oder kahl, mit fast gleichförmigen Stacheln, zerstreuten Stieldrüsen, oft auch mit Stachelhöckern besetzt; zuweilen fast stieldrüsenlos, Blättchen unterseits grün bis dichtfilzig; Blüthenstand mit abstehend behaarten oder kurzfilzigen Achsen.

α. Blüthenstand verlängert, schmal, nur unten durchblättert.

33. ***R. silesiacus*** **Wh.** Schösslinge bogig-niederliegend, kräftig, kantig, kurzhaarig, unbereift, mit kurzen, pfriemlichen, geraden Stacheln besetzt, an der Spitze stieldrüsig; Blätter derselben fünfzählig-gefingert, Blättchen beiderseits grün, oberseits striegelhaarig, unterseits an den Nerven weichhaarig, das endständige breit herz-eiförmig, allmälig zugespitzt; Rispe gedrungen, deren Achsen kurzhaarig-filzig, mit fast geraden Nadelstacheln und einzelnen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel weiss berandet, zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten spärlich behaart oder kahl.

R. silesiacus Wh. in Wimm., Fl. Sil., II, 1, p. 53; Wimm., Fl. Schles., 1857, S. 629; Fiek, Fl. Schles., S. 124; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127; *R. fruticosus β. silesiacus* Wimm., Fl. Sil., I, 2, p. 26; *R. Trevirani* Koehl. in Wimm. et Grab., Fl. Sil., II, 1, p. 53; *R. lividicaulis* Neum. ap. Reich. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 279.

Durch die kräftigen, mit pfriemlichen Stacheln bewehrten Schösslinge, die ziemlich breiten, mit den Rändern sich meist deckenden Blättchen, den schmalen, gedrungenen, nicht durchblätterten Blüthenstand und die spärliche Bedrüsung

ausgezeichnet. *R. lividicaulis* Neum. halte ich nach im Herbare der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien befindlichen Original-Exemplaren für identisch mit *R. silesiacus*.

Waldränder, Gebüsche. Im Riesengebirge bei Schmiedeberg (Wimmer), schon jenseits der böhmischen Grenze, wahrscheinlich auch diesseits derselben; dann bei Nixdorf und Kleniskal in Böhmen (Neumann) und in Mähren im Pimkvathal bei Blansko (Formánek). Juli. ♄.

β. Blüthenstand kurz oder verlängert, nach oben zu kaum verjüngt, bis zur Mitte oder darüber hinaus beblättert, mit fast gleichlangen abstehenden Aesten.

× Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht oder abstehend; Staubgefässe kürzer als die Griffel.

34. ***R. orthosepalus*** **Hal.** Schösslinge ziemlich hochbogig, kräftig, stumpfkantig, reichlich behaart, bereift, mit kräftigen, geraden, gelblichen Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen beiderseits grün, oberseits spärlich, unterseits an den Nerven behaart, das endständige breit herz-eiförmig bis eirundlich, mit kurzer schlanker Spitze; Rispe schmal, mit entfernten, kurzen achselständigen Aesten, deren Achsen kurzhaarig-filzig, mit schwachen geraden Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel lang zugespitzt; Kronblätter verkehrt-eiförmig, klein, weiss, Fruchtknoten dicht behaart.

R. orthosepalus Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 664.

Durch die kurzen Staubgefässe und die nach dem Verblühen aufgerichteten Kelchzipfel von allen übrigen Arten dieser Unterrotte abweichend.

Wälder oberhalb Klamm am Semmering in Niederösterreich (Richter). Juli. ♄.

× × Kelchzipfel zurückgeschlagen. Staubgefässe so lang oder länger als die Griffel.

o Blättchen unterseits grün, auf den Nerven behaart.

35. ***R. chlorothyrsos*** **Focke.** Schösslinge niedrigbogig, ziemlich kräftig, kantig, abstehend behaart, unbereift, mit mässig kräftigen, geraden gelblichen Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen, oft auch mit Stachelborsten besetzt; Blätter derselben fünfzählig, Blättchen schlaff, dünn, oberseits zerstreut striegelhaarig, unterseits auf den Nerven behaart, das endständige elliptisch, mit langer Spitze; Rispe lang, schmal, mit dreiblüthigen Aesten, von unten bis oben durchblättert, mit zahlreichen, genäherten, meist ungetheilten Laubblättern, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit Nadeln und die Haare selten überragenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graugrün, zottig; Kronblätter klein, länglich, grünlichweiss; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten kahl.

R. chlorothyrsos Focke in Abh. Nat. Ver. Brem., II, S. 462; Syn. Rub. Germ., p. 263.

Die bis oben durchblätterte schmale Rispe, die kleinen grünlichweissen Blüthen und die grünen, sehr spärlich behaarten Blätter sind für die Art bezeichnend. Die böhmische Pflanze ist mit der nordwestdeutschen vollständig identisch.

Im Walde Krepelnik bei Hradek nächst Sloupnice im nordöstlichen Böhmen (Fleischer exs.). Juli bis August. ♄.

36. ***R. epipsilos* Focke.** Schösslinge niedrigbogig, ziemlich kräftig, unterwärts rundlich, oberwärts kantig, wenig behaart oder kahl, schwach bereift, mit ziemlich gleichartigen geneigten Stacheln, zerstreuten Stieldrüsen, oft auch mit Stachelborsten besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits weichhaarig, die jüngeren locker filzig, das endständige breit-eiförmig, lang zugespitzt; Rispe mässig entwickelt, mit sparrig abstehenden, oberwärts genäherten, abstehend behaarten, stachelborstigen und zerstreut-drüsigen Aesten; Kelchzipfel graufilzig; Kronblätter rundlich-elliptisch, weiss; Staubgefässe etwa so hoch wie die Griffel; Fruchtknoten meist behaart.

R. epipsilos Focke, Syn. Rub. Germ., p. 258; Sabransky in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 81; Vierhap., Pr. Fl. Innkr., V, S. 21.

Von *R. chlorothyrsos* durch schwach bereifte Schösslinge, breit-eiförmige Endblättchen, dicht behaarte Blattunterseite, die nicht bis zur Spitze durchblätterte Rispe und rundlich-elliptische Kronblätter verschieden. Die Blüthenstielchen der niederösterreichischen Pflanze sind nach Sabransky weniger dicht behaart als bei baierischen Exemplaren.

Aendert ab:

β. *adustus* Progel im VIII. Ber. bot. Ver. Lands., S. 93. Rispe gedrungen, Kelchzipfel innen, so wie die Kronblätter und Griffel röthlich.

Waldränder. In Niederösterreich zwischen Steinbach und Weidlingau (Sabransky). Im Innkreise Oberösterreichs verbreitet (Vierhapper). Die var. β. bei Obergrafenried und Schwarzbach im Böhmerwalde (Progel). Juli. ♄.

o o Blättchen unterseits mehr weniger dicht graufilzig.

37. ***R. ceticus.*** Schösslinge niedrigbogig, mittelstark, stumpfkantig, zerstreut behaart, schwach bereift, mit fast gleichartigen mittelstarken, rückwärts geneigten Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig oder unvollkommen fünfzählig, Blättchen dunkelgrün, oberseits kahl, unterseits dünn graufilzig, das endständige breit-eiförmig bis fast kreisrund, kurz bespitzt; Rispe umfangreich, mit langen, sperrig abstehenden Aesten, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit geraden Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Kronblätter elliptisch, klein, purpurn; Staubgefässe purpurn, die Griffel überragend. Fruchtknoten behaart.

R. epipsilos Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 330, non Focke.

Durch die grosse umfangreiche Rispe, die rundlichen Endblättchen und die kleinen purpurnen Kronblätter und Staubgefässe ausgezeichnet. Ich hielt früher diese Art für *R. epipsilos*, welcher, wie ich mich nachträglich endgiltig

überzeugte, sich von derselben durch schwächere Bekleidung der Blattunterseite, die kleine Rispe, das eiförmige, lang zugespitzte Endblättchen und die weissen Blüthen hinlänglich unterscheidet.

An Waldrändern an der Tullnerstrasse unweit von Scheiblingstein in Niederösterreich ziemlich häufig (Halácsy). Juli bis August. ♄.

38. ***R. inaequalis* Hal.** Schösslinge niedrigbogig, ziemlich kräftig, stumpfkantig, spärlich behaart, bereift, mit mittelstarken, gleichartigen geraden Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits zerstreut behaart, unterseits graufilzig, das endständige herz-eiförmig, lang zugespitzt; Rispe schmal, mit entfernten kurzen achselständigen Aesten, oberwärts gedrungen, deren Achsen kurzfilzig, mit geraden Stacheln und ziemlich zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Kronblätter mittelgross, elliptisch, rosenroth; Staubgefässe griffelhoch, grünlich; Fruchtknoten behaart.

R. inaequalis Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 662; *R. carpaticus* Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 83, non Borb. u. Sabr. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1886, S. 92.

Niedriger Strauch, durch die oberwärts gedrungene schmale Rispe, die rosenrothen Blüthen und die kurzen Staubgefässe charakteristisch. Von *R. ceticus* durch diese Merkmale, dann durch die dicht graufilzige Blattunterseite und die Tracht völlig verschieden; durch letztere eher noch an *R. Caflischii* erinnernd, von welchem derselbe wieder durch wenig behaarte Schösslinge, rothe Blüthen und die kurzen Staubgefässe abweicht. Nahe verwandt scheint derselbe übrigens mit *R. salisburgensis* zu sein, auf welchen ich hier verweise.

Waldränder des Hartholzes und im Rehgraben bei Gloggnitz in Niederösterreich (Halácsy). Juli. ♄.

39. ***R. Caflischii* Focke.** Schösslinge niedrigbogig, ziemlich kräftig, stumpfkantig, behaart, unbereift, mit mittelstarken, fast gleichartigen, rückwärts geneigten Stacheln und sehr zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- bis fünfzählig, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits graufilzig, das endständige herz-eiförmig, kurz bespitzt; Rispe schmal, mit sperrig abstehenden, kurzen Aesten, oberwärts gestutzt, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit rückwärts geneigten Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Kronblätter breitelliptisch, ansehnlich, blassrosa; Staubgefässe grünlich, viel länger als die Griffel; Fruchtknoten spärlich behaart.

R. Caflischii Focke, Syn. Rub. Germ., p. 278; Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 662 p. p.; Spitzner in Oe. b. Zeitschr., 1888, S. 145.

Die niederösterreichischen Exemplare stimmen mit den von Caflisch bei Augsburg gesammelten ziemlich gut überein, nur haben letztere, wenigstens die mir vorliegenden Exemplare, eine kürzere, armblüthigere Rispe, mit viel reichlicher stieldrüsigen Achsen. Der niederösterreichische *R. Caflischii* ähnelt sehr dem *R. quadicus* vom Rehgraben bei Gloggnitz, welche Pflanze ich auch früher für eine Form des ersteren mit sehr spärlicher Bedrüsung hielt; die ausgewachsenen Blättchen des letzteren sind aber unterseits stets grün und nicht graufilzig und

meist nur die Deckblättchen mit einigen Stieldrüsen besetzt. Die Pflanzen aus Mähren und Tirol kenne ich nicht; letztere sollen nach Focke übrigens von den baierischen durch gedrungenere Rispen und kürzere Blüthenstielchen abweichen.

Waldränder. In Tirol zwischen Innsbruck und Vill (Kerner ex Focke); in Niederösterreich im Schachergraben bei Payerbach (Richter exs.) und in Mähren bei Wischau (Spitzner). Juli. ♄.

40. ***R. pseudomelanoxylon.*** Schösslinge niederliegend, abgerundet, kantig, ziemlich schwach, zerstreut behaart, unbereift, mit zahlreichen fast geraden und gleichartigen Stacheln und vereinzelten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- bis fussförmig-fünfzählig. Blättchen oberseits fast kahl, unterseits graufilzig, das endständige elliptisch oder breit-eiförmig, zugespitzt, am Grunde abgerundet; Rispe schmal, ziemlich lang, oberwärts gedrungen, deren Achsen filzig behaart, mit zahlreichen pfriemlichen Stachelchen und Stieldrüsen besetzt; Kronblätter klein, verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe griffelhoch, grünlich; Fruchtknoten kahl.

R. melanoxylon Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 330, non P. J. Müll. u. Wirtg.

Ein kleiner niederliegender Strauch, mit meistens rothbraunen Achsen, vielleicht ein Kreuzungsproduct von *R. bifrons* und einer drüsigen Brombeere. Ich hielt ihn früher für *R. melanoxylon* P. J. Müll., welcher aber durch die unterseits behaarten, nicht graufilzigen Blättchen, rothe Kronblätter und Staubgefässe von demselben verschieden ist. In den einzelnen Merkmalen, nicht in der Tracht, nähert sich *R. pseudomelanoxylon* dem *R. inaequalis*. Durch die bereiften Schösslinge, die herz-eiförmigen, lang zugespitzten Endblättchen, die rosenrothen Blüthen und die behaarten Fruchtknoten ist dieser jedoch leicht zu unterscheiden.

Waldränder auf der Sofienalpe bei Wien (Halácsy). Dann in Oberösterreich bei Ried und Hofmarkt Ibm, wenn der von Vierhapper in Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21, aufgezählte *R. melanoxylon* hieher gehört. Juli bis August ♄.

γ. Blüthenstand nach oben zu deutlich verjüngt, die oberen Aestchen kurz, ein- bis wenigblüthig.

× Aeussere Seitenblättchen im Sommer fast sitzend.

41. ***R. Reichenbachii* Koehl.** Schösslinge niederliegend, kantig, behaart, unbereift, mit fast gleichartigen, rückwärts geneigten, mässig langen Stacheln und mitunter auch mit einzelnen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben gefingert-fünfzählig, Blättchen beiderseits grün und behaart, unterseits mit feinen, etwas schimmernden Härchen, das endständige verkehrt-eiförmig oder elliptisch, zugespitzt; Rispe mässig entwickelt, deren Achsen behaart, nadelstachelig und stieldrüsig; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter ziemlich gross, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten mit einigen langen Haaren.

R. Reichenbachii Koehl. in Bluff u. Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 685; Wh. et N., Rub. Germ., p. 87; Rchb., Fl. Germ. exs., p. 606; Focke. Syn. Rub. Germ., p. 260; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 342.

Am Schössling fehlen nach Weihe und Nees, wie auch nach Reichenbach die Stieldrüsen, nach Focke jedoch, der Original-Exemplare zu untersuchen Gelegenheit hatte, sind solche an manchen Exemplaren vorhanden. Ich kenne die Art selbst nicht; sie ist übrigens so selten, dass, wie Focke sagt, ihr Anspruch auf besondere Erwähnung bis jetzt nur auf dem historischen Interesse beruht, welches sich an sie knüpft.

Schlesien bei Schmiedeberg, am Riesengebirge, jenseits der böhmischen Grenze (Koehler), von Zimmermann in neuerer Zeit wieder aufgefunden. Angeblich auch bei Tiffen in Kärnten (Pacher und Jabornegg). August. ♄.

Obs. *R. infestus* Wh. in Boenningh., Prodr. Fl. Monast., p. 153, in die Gruppe der *Euadenophori* mit ebenfalls sehr kurz gestielten äusseren Seitenblättchen gehörig, wird von Opiz in Seznam, p. 85, als in Böhmen vorkommend angegeben, ist jedoch in neuerer Zeit nicht wieder gefunden worden.

×× Aeussere Seitenblättchen deutlich gestielt.

42. ***R. salisburgensis* Focke.** Schösslinge dünn bis mittelstark, niederliegend, rundlich-stumpfkantig, behaart, später fast kahl, mit etwas ungleichen pfriemlichen oder nadeligen Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen fast lederig, oberseits behaart, später kahl werdend, unterseits weichhaarig und filzig, das endständige breit-elliptisch oder rundlich, am Grunde herzförmig, ohne abgesetzte Spitze; Rispe ziemlich entwickelt, an stärkeren Zweigen pyramidal, unten durchblättert, deren Achsen filzig-kurzhaarig, mit zerstreuten schwachen Stacheln, kurzen Stachelborsten und Stieldrüsen bewehrt; Kelchzipfel zurückgeschlagen oder abstehend; Kronblätter klein, roth; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten kahl.

R. salisburgensis Focke, Syn. Rub. Germ., p. 280; Vierh., Pr. Fl. Innkr., V, S. 21.

Eine mir ebenfalls unbekannte Art; nach Focke dem *R. Caflischii* ähnlich, aber viel zarter, von welchem er auch übrigens durch die kurzen Staubgefässe abweicht. *R. inaequalis,* mit dem derselbe mehrere Merkmale, namentlich die rothen Blüthen und die kurzen Staubgefässe, gemein hat, unterscheidet sich durch meist drüsenärmere Schösslinge, eiförmige, zugespitzte Endblättchen und oberwärts gedrungene, nicht verjüngte Rispe. An und für sich ziemlich variable Merkmale, doch bin ich, solange nicht Exemplare des *R. salisburgensis* mir zur Verfügung stehen, nicht in der Lage, über beide Formen ein endgiltiges Urtheil abzugeben und halte dieselben vorderhand für verschieden, umsomehr, als *R. inaequalis* stets bereifte Schösslinge aufweist, während bei *R. salisburgensis* dieselben, da Focke diessbezüglich nichts angibt, wahrscheinlich unbereift sind.

Wälder bei Salzburg (Focke), dann in Oberösterreich zwischen Wildshut und St. Pantaleon (Vierhapper). Juli bis August. ♄.

43. ***R. styriacus* Hal.** Schösslinge mittelstark, niederliegend, kantig, fast kahl, unbereift, mit mässig kräftigen, geraden oder schwach gekrümmten Stacheln und vereinzelten sehr kurzen Stieldrüsen besetzt, strecken-



weise stieldrüsenlos; Blätter derselben dreizählig, seltener fussförmig-fünfzählig, Blättchen grob gesägt, oberseits zerstreut striegelhaarig, unterseits weichhaarig oder dünn graufilzig, das endständige elliptisch oder eiförmig, in eine lange Spitze vorgezogen; Rispe klein, kurz, armblüthig, meist mit einblüthigen Aestchen, oft ganz traubig, wenig durchblättert, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit ziemlich zahlreichen hackigen Stachelchen und zerstreuten, sehr kurzen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter ansehnlich, elliptisch, weiss oder blassröthlich; Staubgefässe die Griffel weit überragend; Fruchtknoten kahl.

R. styriacus Hal. in Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 432.

Eine kleine Waldbrombeere, mit dunkelgrünem Laub. Durch die fast stieldrüsenlosen und unbehaarten Schösslinge, die meist dreizähligen Blätter und die kleine drüsenarme, armblüthige, an *R. pseudopsis* erinnernde Rispe sehr auffällig. Die mir vorliegenden Exemplare zeigen sämmtlich den gleichen Typus, nur besteht bezüglich der Behaarung der Blattunterseite eine Variabilität insoferne, als einzelne Exemplare (var. *subcanescens*) an den jungen Blättern einen dünnen grauen Filz aufweisen.

Lichte Waldstellen bei Graz in Steiermark, wie es scheint verbreitet, so zwischen dem Stiftingsthal und der Ries, ober dem Hilmteiche, bei Mariagrün, auf dem Ruckerlberge und beim kalten Brunnen (Preissmann); dann in Niederösterreich bei Kranichberg (Richter). Juli. ♄.

44. ***R. Beckii* Hal.** Schösslinge mittelstark, niedrigbogig, kantig, ziemlich dicht behaart, unbereift, mit fast gleichartigen mittelstarken geraden Stacheln und spärlichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- bis fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits spärlich, unterseits dichter behaart, das endständige elliptisch, zugespitzt; Rispe umfangreich, sehr locker, durchblättert, oberwärts traubig, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit geraden kurzen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Kronblätter länglich, weiss oder rosa überlaufen; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten etwas behaart.

R. Beckii Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 663; *R. laxiflorus* Hal. in Kern., Sched. Austro-Hung., III, p. 46, non P. J. Müll. et Lef.

Umfangreicher, ansehnlicher, lockerer Strauch, mit grossen dünnen Blättern, langen, oft zickzackförmig gebogenen Blüthenzweigen und dichten, mit ungleich langen Stieldrüsen besetzten Blüthenstielchen. Von voriger Art durch die derbere Bestachelung, behaarte Schösslinge, die umfangreiche lockere Rispe und die reiche Bedrüsung der Rispenachsen, wie auch durch die ganze Tracht verschieden.

Bachränder im Payerbachgraben bei Payerbach in Niederösterreich in zahlreichen Stöcken. Juli bis August. ♄.

b) Vestiti Focke, Syn. Rub. Germ., p. 285. Schösslinge sternhaarig und ausserdem verwirrt abstehend-rauhhaarig, mit fast gleichförmigen Stacheln, zerstreuten oder zahlreichen Stieldrüsen, oft auch kleinen Stachelchen besetzt; Blättchen unterseits dichtfilzig und durch lange schimmernde Haare an den Nerven sammtig; Blüthenstand mit rauhhaarigen Achsen.

α. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen.

× Endblättchen und Kronblätter fast kreisrund.

45. ***R. leucostachys* Schleich.** Schösslinge ziemlich hochbogig, oft kletternd, kräftig, stumpfkantig, unbereift, mit geraden kräftigen Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, seltener dreizählig, Blättchen oberseits dunkelgrün, zerstreut behaart, das endständige kurz bespitzt; Rispe verlängert, mit kurzen wenigblüthigen Aesten, deren Achsen rauhhaarig-zottig, mit langen, meist geraden Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel zottig-graufilzig; Kronblätter weiss oder röthlich; Staubgefässe die Griffel etwas überragend; Fruchtknoten kahl oder spärlich behaart.

R. leucostachys Schleich. in Sm., Engl. Fl., II, p. 403; Hal. in Kern., Sched. Fl. Austro-Hung., IV, p. 15; *R. vestitus* Wh. et N. in Bluff et Fing., Comp. Fl. Germ., I, p. 684; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 291; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 331; Murr in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 152; Strobel in 32. Jahresber. Gymn. Melk, S. 55; *R. Menkei* Wh. in Spreng., Syst., II, p. 528, non Wh. et N.; *R. leucanthemus* P. J. Müll. in Pollich., 1859, S. 122; *R. pilosissimus* Bayer, Bot. Excursb., S. 297.

Eine durch das dunkelgrüne, sammtig anzufühlende Laub und die rundlichen Endblättchen charakteristische und sehr leicht kenntliche Art.

Wälder, Waldränder gebirgiger Gegenden, selten. In Niederösterreich bei Kalksburg, Siegenfeld (Dichtl), Laab, Hochrotherd, in der Paunzen und auf der Rudolfshöhe bei Purkersdorf, bei Rekawinkel (Halácsy), Weissenbach in der Brühl (Braun), auf dem Troppberge (Beck). Am Ramingbache bei Steyr in Oberösterreich (Bayer). Bei Spital am Fusse des Pyrgas in Steiermark (Strobl). Bei Tentschach nächst Klagenfurt in Kärnten (Krenberger exs.). In Tirol (Focke), auf dem Höhenberg bei Innsbruck (Murr). Juli. ♄.

× ***R. montanus* × *leucostachys*.** Von *R. montanus* durch behaarte Schösslinge, sammtige Blattunterseite und spärliche Drüsen im Blüthenstande; von *R. leucostachys* durch höheren Wuchs, schwächer behaarte Schösslinge, helleren Filz der Blattunterseite, eiförmige Endblättchen und die an *R. montanus* erinnernde Tracht verschieden.

R. villosulus (candicans × *vestitus)* Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 665.

Holzschläge auf der Rudolfshöhe bei Purkersdorf, einzeln unter den zahlreichen Eltern (Halácsy).

× ***R. bifrons* × *leucostachys*.** Von *R. bifrons* durch den verwirrt-abstehend behaarten Schössling, die unterseits sammtigen Blätter und die eiförmig-rundlichen Endblättchen; von *R. leucostachys* durch schwächere Behaarung aller Theile, hellere Färbung des Laubes und den Mangel an Stieldrüsen verschieden.

R. vestitus var. *eglandulosa* Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 332; *R. conspicuus* Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 665 und in Kern., Sched.

Fl. Austro-Hung., IV, p. 16; *R. pseudovestitus* Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 666.

Ich hielt diesen Bastart früher für den Müller'schen *R. conspicuus*, der nach Ansicht der meisten Autoren ebenfalls eine intermediäre Form zwischen *R. leucostachys* und *R. bifrons* ist; dieser unterscheidet sich jedoch von ersterem durch höheren Wuchs, weissfilzige Blättchen und stieldrüsigen Blüthenstand und ist vielleicht nicht hybriden Ursprungs.

Föhrenwald nächst der Schiessstätte von Mauer bei Wien, mit *R. bifrons,* aber ohne *R. leucostachys*, sehr spärlich (Halácsy).

× × Endblättchen und Kronblätter elliptisch oder eiförmig.

46. ***R. pyramidalis* Kaltenb.** Schösslinge bogig, rundlich-stumpfkantig, unbereift, mit geraden, ziemlich kräftigen Stacheln und sehr spärlichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben gefingert-fünfzählig oder dreizählig, Blättchen oberseits dunkelgrün, zerstreut behaart, das endständige elliptisch, kurz bespitzt; Rispe pyramidal, mit vielblüthigen Aesten, deren Achsen filzig behaart, mit geraden, ziemlich starken Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel zottig-graufilzig, nach dem Verblühen abstehend, zuletzt zurückgeschlagen; Kronblätter elliptisch, blassröthlich; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl.

R. pyramidalis Kaltenb., Fl. Aach. Beck., S. 575; Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 664; *R. villosus* Lasch in Linn., VIII, p. 297, non Ait.; *R. umbraticus* P. J. Müll. in Flora, 1859, S. 71.

Dem *R. leucostachys* nahestehend, von ihm durch die Form des Endblättchens, die pyramidale Rispe und die nicht rundlichen Kronblätter verschieden.

Hecken bei Kottes im Waldviertel in Niederösterreich (Kissling exs.) und in den Hofer Waldungen am Leithagebirge (Walz exs.). Juli bis August. ♄.

Obs. Von Gremblich erhielt ich Exemplare eines in schattigen Föhrenbeständen bei Mils nächst Hall in Tirol gesammelten *Rubus,* welcher fast in allen Merkmalen mit *R. eifeliensis* Wirtg. übereinstimmt, nur sind dessen Achsen mit zahlreichen Sitzdrüsen und nur vereinzelten Stieldrüsen besetzt. Leider sind die Exemplare zugleich in einem weit vorgerückten Fruchtstadium, so dass ich, in Anbetracht dieser Umstände, kein definitives Urtheil abgeben kann.

47. ***R. dasyclados* Kern.** Schösslinge bogig-niederliegend, kantig, unbereift, mit pfriemlichen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen besetzt. Blätter derselben fussförmig-fünfzählig oder dreizählig, Blättchen etwas lederig, oberseits ganz kahl, das endständige eiförmig oder elliptisch, lang bespitzt; Rispe pyramidal, mit drei- bis mehrblüthigen Aesten, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit Nadelstacheln und kurzen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss oder rosa; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl.

R. dasyclados Kern., Nov. pl. spec., III, p. 38; Murr in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 151.

Von *R. pyramidalis* durch den bogig niederliegenden, mit pfriemlichen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen bewehrten Schössling, die oberseits vollständig kahlen, unterseits mit dicht anliegendem, gelblichweissen Filz bekleideten, kaum sammtig anzufühlenden Blättchen und die breiteren, lang zugespitzten Endblättchen verschieden.

Kalkberge des Innthales nördlich von Innsbruck (Kerner). Juli. ♄.

48. ***R. Halácsyi*** **Borb.** Schösslinge niedrigbogig, kantig, bereift, mit mittelstarken sicheligen Stacheln, spärlichen Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- bis fünfzählig, Blättchen lederig, hellgrün, oberseits striegelhaarig, das endständige herz-eiförmig, lang zugespitzt; Rispe umfangreich, unterwärts durchblättert, deren Achsen kurzfilzig, mit gelben hackigen Stacheln und spärlichen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, herabgeschlagen; Kronblätter klein, elliptisch, weiss; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten kahl.

R. Halácsyi Borb. ap. Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 10; Richt., l. c., 1887, S. 199; *R. decorus* Hal. in Kern., Sched. Fl. Austro-Hung., III, p. 42, non P. J. Müll.

Die äusseren Seitenblättchen sind bei dieser Art sehr kurz gestielt und die Kelchzipfel innen am Grunde mehr weniger purpurn gefärbt. Durch diese Merkmale, ferner durch das helle Colorit, die bereiften Schösslinge, die umfangreiche reichblüthige Rispe und die griffelhohen Staubgefässe ausgezeichnet.

Hecken, Gebüsche am Semmering oberhalb Klamm in Niederösterreich, eine Reihe von Sträuchern (Halácsy), nach Richter von Klamm bis gegen Gloggnitz und Payerbach verbreitet. Juli. ♄.

β. Kelchzipfel an der Frucht abstehend oder aufrecht.

× Staubgefässe so lang oder kürzer als die Griffel.

49. ***R. Gremblichii*** **Hal.** Schösslinge bogig niederliegend, kantig, schwach bereift, mit gleichförmigen mittelstarken, rückwärts geneigten Stacheln, zerstreuten Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits striegelhaarig, das endständige eiförmig, am Grunde abgerundet, kurz bespitzt; Rispe eiförmig, locker, mit zwei- bis dreiblüthigen Aesten, deren Achsen filzig-zottig, mit zerstreuten, geraden pfriemlichen Stacheln und zahlreichen röthlichen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, rothdrüsig, nach dem Verblühen abstehend, zuletzt aufgerichtet; Kronblätter klein, elliptisch, weiss; Griffel grünlich; Fruchtknoten filzig-zottig.

R. Gremblichii Hal. in Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 433.

Eine durch die rothbraunen, mittelstarken, schwach bereiften Schösslinge, die rothdrüsigen Rispenachsen, die an der Frucht aufrechten Kelchzipfel, sehr kleine Kronblätter, kurze Staubgefässe und filzige Fruchtknoten ausgezeichnet charakteristische Art. In der Tracht noch am ehesten dem *R. Halácsyi* ähnlich, das herz-eiförmige, lang bespitzte Endblättchen, die gelblichen hackigen Stacheln,

die herabgeschlagenen Kelchzipfel und die kahlen Fruchtknoten unterscheiden jedoch letztere Art hinlänglich.

Waldränder zu Volderwald bei Hall in Tirol (Gremblich). Juli bis August. ♄.

50. ***R. fuscidulus* Hal.** Schösslinge niederliegend, rundlich-stumpfkantig, unbereift, mit ungleichen geraden Stacheln, zahlreichen Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits kurzhaarig, das endständige eiförmig-rundlich oder etwas rhombisch, kurz bespitzt, am Grunde seicht herzförmig; Rispe kurz, mit dreiblüthigen Aesten, deren Achsen dicht zottig behaart, mit zahlreichen Nadelstacheln und röthlichen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter ansehnlich, breitelliptisch, weiss oder röthlich; Griffel röthlich; Fruchtknoten dicht behaart.

R. fuscidulus Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 666.

Niederliegender Strauch von dunklem Colorit, mit unterseits grünen, durch lange Haare an den Nerven sammtigen, nur im Jugendzustande schwachfilzigen Blättchen. Die Kelchzipfel sind nach dem Verblühen abstehend, richten sich jedoch wahrscheinlich an der Frucht auf, doch ist dies an dem im Stadium der Blüthe gesammelten Exemplaren nicht ersichtlich. Der dicht ungleichstacheligen Schösslinge und der zahlreichen, zum Theile langen Stieldrüsen wegen an die Glandulosen erinnernd und vielleicht eine Hybride zwischen *R. Guentheri* und *R. leucostachys*, mit welchen Arten derselbe auch zusammen vorkommt. Von voriger Art ist derselbe, abgesehen von den angegebenen Merkmalen, auch in der Tracht völlig verschieden.

Buschige Abhänge bei Ober-Tullnerbach in Niederösterreich, in ziemlicher Menge (Halácsy). Juli. ♄.

× × Staubgefässe länger als die Griffel.

51. ***R. vestitifolius* Fritsch.** Schösslinge niedrigbogig, stumpfkantig, unbereift, mit zahlreichen langen, ziemlich gleichen grösseren Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, Blättchen oberseits striegelhaarig, unterseits dicht graufilzig-sammtig, das endständige breiteiförmig-rundlich, ohne abgesetzte Spitze, am Grunde herzförmig; Rispe bis zur Spitze durchblättert, mit entfernten langen, aufrecht abstehenden Aesten, deren Achsen kurzhaarig-filzig, dicht mit ungleichen Nadelstacheln und zahlreichen, zum Theile langen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, rothdrüsig; Kronblätter elliptisch, weiss; Griffel grünlich; Fruchtknoten filzig.

R. vestitifolius Fritsch in herb. meo; *R. Koehleri* Richt. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1887, S. 199, non Wh. et N.

Eine sehr auffällige, in den Blättern an *R. leucostachys* erinnernde, durch die reichbewehrte, bis hinauf durchblätterte Rispe dagegen dem *R. Koehleri* ähnliche Art; von beiden jedoch, abgesehen von den übrigen Merkmalen, sofort durch die aufgerichteten Kelchzipfel zu unterscheiden.

Niederösterreich: Auf dem Eichberg bei Gloggnitz (Richter). Juli. ♄.

52. ***R. teretiusculus* Kaltenb.** Schösslinge niedergestreckt oder klimmend, unterwärts rundlich, oberwärts kantig, mit fast gleichen pfriemlichen Stacheln und kurzen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits dunkelgrün, striegelhaarig, unterseits fast sammtig-weichhaarig, die jüngeren grauschimmernd, die älteren blassgrün, das endständige verkehrt-eiförmig oder herz-eiförmig, kurz bespitzt; Rispe kurz, unten durchblättert, oberwärts meist traubig, deren Achsen dichtfilzig-zottig, mit zerstreuten pfriemlichen Stacheln und meist kurzen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, drüsig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Fruchtknoten kahl.

R. teretiusculus Kaltenb., Fl. Aach. Beck., S. 282; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 300; *R. bregutiensis* Kern. in sched. ex Focke, l. c.

Stellt ebenfalls eine Mittelform zwischen den *Vestiti* und den Glandulosen dar, ist aber vermöge der Behaarung des Schösslings und der Blattunterseite unter erstere einzureihen. Von *R. vestitifolius* ist derselbe sowohl durch die Tracht, als auch durch die schwächere Bewehrung, die kürzeren Stieldrüsen, beiderseits grüne Blätter, kleinere gedrungenere Rispe und kahle Fruchtknoten gänzlich verschieden. *R. bregutiensis* Kern. in sched. ist nach Focke dieselbe Art; wahrscheinlich ist *R. Menkei* Hausm., Fl. von Tirol, S. 259, vom Schlossberg bei Bregenz mit diesem identisch.

Vorarlberg: Bei Bregenz (Kerner). Juni bis Juli. ♄.

Obs. *R. rubens* Wh. in sched., nach Focke, Syn. Rub. Germ., p. 303, ein Synonym von *R. Menkei* Wh. et N. in Bluff et Fing., Comp. Fl. Germ., I, p. 699, wird von Neumann in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 279, in Böhmen bei Nixdorf angegeben, allein das im Herbare der zoologisch-botanischen Gesellschaft befindliche Exemplar ist ein Glandulose aus dem Formenkreise des *R. Bellardi*. Ebenso ist *R. Menkei* Neum., l. c., irgend ein, nach den schlechten Exemplaren nicht näher bestimmbarer Glandulose und keineswegs in die Gruppe der *Vestiti* gehörig. Dasselbe dürfte auch von *R. Menkei* Opiz, Sezn., p. 85, gelten.

c) Radulae Focke, Syn. Rub. Germ., p. 317. Schösslinge kahl oder behaart, von meist dicht gestellten Stachelborsten und Stieldrüsen gleichmässig rauh, ohne mittlere und mit fast gleichen grösseren Stacheln; Blättchen unterseits grün bis dichtfilzig; Blüthenstand mit kurzfilzigen oder abstehend behaarten Aesten.

α. Blättchen unterseits angedrückt grau- oder weissfilzig.

× Staubgefässe die Griffel überragend.

53. ***R. Radula* Wh.** Schösslinge kräftig, ziemlich hochbogig, oft kletternd, unterwärts stumpfkantig, oberwärts scharfkantig, zerstreut behaart, unbereift, mit gleichartigen kräftigen, meist geraden Stacheln und mit viel kürzeren Stachelchen und Drüsenborsten besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits fast kahl, das endständige eiförmig oder elliptisch, in eine lange Spitze verschmälert, am Grunde gestutzt; Rispe verlängert, schmal, deren Aeste ziemlich kurz, nebst den Blüthenstielen filzig, abstehend behaart,



mit langen Nadelstacheln und das Haarkleid meist nicht überragenden Stieldrüsen reichlich besetzt; Kelchzipfel graufilzig, zurückgeschlagen; Kronblätter breitelliptisch, weiss oder röthlich; Staubgefässe grünlich; Fruchtknoten mit einzelnen Haaren.

R. Radula Wh. in Boenningh., Prodr. Fl. Monast., p. 152; Neum. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 279; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 320; Čelak., Prodr. Fl. Böhm., S. 640 u. 903, p. p.; Obor., Fl. Mähr., S. 968; Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 661; Spitzn., Květ. okr. prostěj., p. 99; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 783; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21; *R. rudiformis* Bayer, Bot. Excursb., S. 299.

Eine der kräftigsten Arten dieser Gruppe. Trotz der Veränderlichkeit in der Bewehrung, der Bekleidung der Blattunterseite und in der Grösse der Rispe eine sehr gut kenntliche Art. Charakteristisch für dieselbe sind die am Grunde niemals herzförmigen, höchstens manchmal eine seichte Ausbuchtung aufweisenden Endblättchen.

Aendert ab:

β. sparsisetus. Schössling fast kahl, sammt dem Blüthenstengel mit sehr spärlichen Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blättchen unterseits dünnfilzig, graugrün; Rispe kurz, armblüthig.

γ. callophyllus Kern. Schössling dicht behaart, Blüthenstengel dicht borstig und drüsig, Blättchen unterseits weissfilzig; Rispe gross, umfangreich, bis zur Spitze durchblättert, mit entfernten, reichblüthigen Aesten.

R. callophyllus Kern. herb., non *R. calliphyllus* B. J. Müll., Pollich., 1858, S. 168.

Wälder, Waldränder gebirgiger Gegenden. Zerstreut in Böhmen (Čelakovsky). In Mähren am Fusse der Javorina und auf dem Schilibka bei Paulitz (Oborny), bei Prossnitz (Spitzner). In Oberösterreich in den Salzach-Auen bei Wildshut und Ach (Vierhapper). Salzburg: Bei Hallein (Fritsch). Die var. *β.* auf der Sofienalpe bei Wien (Halácsy). Die var. *γ.* in Tirol bei Innsbruck (Kerner exs.). Juli. ♄.

Obs. *R. apiculatus* Wh. et N., Rub. Germ., p. 69, eine den heutigen Botanikern unbekannte Art, wird von Opiz in Seznam, p. 85, in Böhmen und von Neumann in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 278, um Nixdorf, ebenfalls in Böhmen angegeben. Es lässt sich jedoch, da keine weitere Beschreibung den betreffenden Angaben beigefügt ist, nicht feststellen, welche Art die genannten Autoren darunter verstanden haben.

54. ***R. carinthiacus.*** Schösslinge kräftig, niedrigbogig, scharfkantig, zerstreut behaart, unbereift, mit gleichartigen kräftigen geraden Stacheln und mit spärlichen, viel kürzeren Stachelchen und Drüsenborsten besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits fast kahl, das endständige eiförmig, in eine lange Spitze verschmälert, am Grunde herzförmig; Rispe verlängert, durchblättert, deren Aeste ziemlich kurz, nebst den Blüthenstielen filzig, abstehend behaart, mit langen Nadelstacheln und das Haarkleid nicht

überragenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter ansehnlich, rundlich-elliptisch, weiss; Staubgefässe nach dem Verblühen purpurn; Fruchtknoten spärlich behaart.

Eine durch die grossen weissen Blüthen auffällige Art. Zur Zeit der Blüthe sind die Staubgefässe grünlich, nach dem Abfallen der Kronblätter färben sie sich erst und werden, wie der Grund der Kelchzipfel, roth. Hiedurch, wie auch durch die am Grunde nicht gestutzten, sondern herzförmigen Endblättchen vom zunächststehenden *R. radula* leicht zu unterscheiden.

Strassenränder zwischen Villach und St. Ruprecht in Kärnten (Witting exs.). Juli. ♄.

× × Staubgefässe griffelhoch.

55. ***R. denticulatus* Kern.** Schösslinge ziemlich kräftig, niedrigbogig oder kletternd, rundlich, zerstreut behaart, unbereift, rothbraun, mit etwas ungleichartigen, ziemlich kräftigen geraden Stacheln, zerstreuten, viel kürzeren Stachelchen und Drüsenborsten besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig oder dreizählig, Blättchen oberseits fast kahl, das endständige breitelliptisch oder eiförmig, mit schlanker Spitze, am Grunde abgerundet oder seicht ausgerandet; Rispe verlängert, schmal, deren Achsen rothbraun, filzig, abstehend behaart, mit langen röthlichen Nadelstacheln und das Haarkleid nicht überragenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, rothdrüsig, nach dem Verblühen abstehend, an der Frucht aufrecht; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe röthlich; Fruchtknoten etwas behaart.

R. denticulatus Kern. in Focke, Syn. Rub. Germ., p. 282; *R. melanoxylon* Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 7, non P. J. Müll. et Wirtg., nec. Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 330.

Eine durch die dunkel rothbraunen Schösslinge, von welchen die mit dichtem Filze bekleideten Blätter lebhaft abstechen, auffällige Art. Dem *R. melanoxylon*, für welchen ich die niederösterreichische Pflanze früher hielt, sehr ähnlich, welcher aber durch die unterseits nicht graufilzigen Blätter, längere Stieldrüsen im Blüthenstande, purpurne Blüthen und herabgeschlagene Kelchzipfel von demselben abweicht. Auch der oben angeführte *R. pseudomelanoxylon* ist ihm nahestehend; durch die schwachen, niederliegenden, spärlich drüsigen Schösslinge, wie auch die weniger bedrüsten Rispenachsen, die herabgeschlagenen Kelchzipfel und die grünlichen Staubgefässe halte ich ihn jedoch für hinlänglich verschieden. Es ist indessen nicht zu verkennen, dass alle diese Formen einigermassen an *R. bifrons* erinnern und vielleicht verschiedene Abkömmlinge desselben mit drüsenreichen Arten sind. Focke selbst äussert sich über *R. denticulatus* in diesem Sinne, welcher ihm die beständigste und verbreitetste Form aus der Reihe der Mittelglieder zwischen *R. hirtus* und *R. bifrons* zu sein scheint.

Aendert ab:

β. chloroxylon. Schösslinge und Blüthenstengel grün, Stacheln gelblich, Kelchzipfel lichtdrüsig; Blüthen viel grösser. Wahrscheinlich eine durch einen schattigen Standort bedingte Varietät.



Waldränder, Zäune gebirgiger Gegenden. In Tirol: Stangensteig bei Innsbruck (Kerner). In Niederösterreich am Semmering zwischen Küb und Klamm (Halácsy), hier auch die Varietät (Richter exs.). Juli bis August. ♄.

β. Blättchen unterseits grün, an den Nerven behaart, nur selten mit einem dünnen Filze überzogen.

× Endblättchen am Grunde nicht herzförmig.

o Schösslinge unbereift.

56. ***R. rudis*** **Wh. et N.** Schösslinge kräftig, niedrigbogig oder kletternd, unten rundlich-stumpfkantig, oberwärts scharfkantig, kahl oder mit vereinzelten Haaren, mit kurzen, aber ziemlich kräftigen Stacheln besetzt und von zahlreichen kurzen Stieldrüsen und Stachelhöckerchen rauh; Blätter derselben drei- bis fünfzählig, Blättchen oberseits kahl oder zerstreut behaart, unterseits an den Nerven behaart, seltener dünnfilzig, das endständige eiförmig oder elliptisch, zugespitzt, am Grunde abgerundet oder keilig; Rispe ausgebreitet, sperrig, am Grunde durchblättert, oft ziemlich umfangreich, deren Achsen kurzfilzig, mit Nadelstacheln und kurzen, den Filz überragenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, nach dem Verblühen abstehend oder locker zurückgeschlagen; Kronblätter schmal, klein, blassröthlich; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl.

R. rudis Wh. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 687; Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 667; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 783; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21.

Eine durch die fast kahlen Schösslinge, die meist grosse, sperrige Rispe, die kurzfilzige Behaarung der Achsen derselben und die kleinen, schmalen Kronblätter wohl charakterisirte Art.

Waldränder, Gebüsche, selten. In Niederösterreich bei Kottes im Waldviertel (Kissling exs.). Oberösterreich: Im Kobernauswalde bei Kobernausen und Frauscheregg und bei Ried (Vierhapper). Salzburg: Im Blühnbachthale (Fritsch). Juli. ♄.

57. ***R. foliosus*** **Wh. et N.** Schösslinge mittelstark, bogig-niederliegend, rundlich-stumpfkantig, meist ziemlich dicht behaart, mit schwachen, aus zusammengedrücktem Grunde pfriemlichen Stacheln, zerstreuten Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen etwas lederig, oberseits striegelhaarig, unterseits graugrün, weichhaarig, das endständige elliptisch oder eiförmig, lang zugespitzt, am Grunde abgerundet; Rispe ziemlich lang, unterwärts unterbrochen, oft bis zur Spitze mit meist einfachen eiförmigen oder ei-herzförmigen Blättern durchblättert, deren Achsen rauhhaarig-filzig, mit feinen Stacheln und das Haarkleid nicht überragenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, weiss berandet, nach dem Verblühen abstehend oder locker herabgeschlagen; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten spärlich behaart.

R. foliosus Wh. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 682; Opiz, Seznam, p. 85; Bayer, Bot. Excursb., S. 297; *R. scaber* Neum., ap. Reich. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 279, non Wh. et N.; *R. medius* Bayer, l. c., pro p.

Von *R. rudis* durch rundlich-stumpfkantige, schwächer bewehrte, reichlich behaarte Schösslinge, rauhhaarig-filzige Rispenachsen, weiss berandete Kelchzipfel und grössere Blüthen leicht zu unterscheiden.

Holzschläge, lichte Waldplätze. In Böhmen (Opiz), bei Georgswalde, Kleniskal und Nixdorf (Neumann exs. im Herbare der zoologisch-botanischen Gesellschaft). Nach Bayer auf der Hohen Wand bei Wien und in Oberösterreich bei Steyr. Juli. ♄.

Obs. Opiz führt in Seznam, p. 85, zwei angeblich Weihe'sche Arten, *R. heteroacanthus* und *R. pallescens*, für Böhmen an; ich finde dieselben jedoch nirgends bei Weihe erwähnt. Auch *R. fuscus* Wh. wird a. a. O. aufgezählt. Da mir dessen Vorkommen in Böhmen unwahrscheinlich ist, habe ich die Angabe hier nicht weiter berücksichtigt.

58. ***R. saltuum* Focke.** Schösslinge ziemlich dünn, bogig-niederliegend, unten rundlich, oben stumpfkantig, zerstreut behaart, mit schwachen, rückwärts geneigten Stacheln, ziemlich zahlreichen Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen dünn, oberseits striegelhaarig, bald verkahlend, unterseits graugrün, an den Nerven behaart, das endständige elliptisch, kurz bespitzt, am Grunde abgerundet; Rispe ziemlich lang, pyramidal, unterwärts durchblättert, oberwärts gedrungen, deren Achsen filzig-kurzhaarig, mit feinen Stacheln und das Haarkleid kaum überragenden Borsten und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, herabgeschlagen; Kronblätter schmal, blassröthlich; Staubgefässe etwa griffelhoch; Fruchtknoten kurzhaarig.

R. saltuum Focke in Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, S. 30; Syn. Rub. Germ., p. 333.

Dem *R. foliosus* in den einzelnen Merkmalen, aber nicht in der Tracht nahestehend. Von demselben durch den dünneren, wenig behaarten Schössling, die meist nur am Grunde beblätterte Rispe, die kurzhaarigen Blüthenstiele, herabgeschlagene Kelchzipfel, blassröthliche kleinere Blüthen und griffelhohe Staubgefässe verschieden. Die böhmische Pflanze ist etwas weniger bestachelt und stieldrüsenärmer als die Focke'schen Original-Exemplare, sonst aber mit diesen übereinstimmend; ob dieselbe auch röthliche Blüthen hat, kann ich an den im vorgerückteren Stadium befindlichen Exemplaren nicht constatiren.

Böhmen, im Walde Krepelnik bei Hradek nächst Sloupnice (Fleischer exs.). Juli. ♄.

o o Schösslinge bereift.

59. ***R. scaber* Wh. et N.** Schösslinge bogig-niederliegend, rundlich, kurzhaarig, mit kurzen, kleinen, sicheligen Stacheln, zerstreuten kurzen Borsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben meist dreizählig,

Blättchen beiderseits grün und kurzhaarig, das endständige elliptisch, bespitzt, am Grunde abgerundet oder seicht ausgerandet; Rispe mässig entwickelt, unterwärts durchblättert, deren Achsen filzig-kurzhaarig, mit zerstreuten Nadelstacheln und zahlreichen kurzen, das Haarkleid nicht überragenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graugrün, nach dem Verblühen aufrecht abstehend; Kronblätter schmal, weiss; Staubgefässe die Griffel weit überragend; Fruchtknoten etwas behaart.

R. scaber Wh. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 683; Hal. et Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 333.

Durch die rundlichen bereiften Schösslinge und die aufrecht abstehenden Kelchzipfel von den vorangeführten Arten verschieden.

Wälder; bisher nur im Minniholz und Stadelmayerholz bei Steyr in Oberösterreich (Bayer exs.). Juli bis August. ♄.

×× Endblättchen am Grunde herzförmig.
o Staubgefässe so lang oder länger als die Griffel.
— Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen.

60. ***R. Gremlii* Focke.** Schösslinge niedrigbogig oder kletternd, stumpfkantig, zerstreut behaart, unbereift, mit fast gleichförmigen, rückwärts geneigten, kräftigen Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen gross, dunkelgrün, oberseits fast kahl, unterseits an den Nerven spärlich behaart, das endständige herz-eiförmig, lang zugespitzt; Rispe lang, ziemlich schmal, unterwärts durchblättert, mit einigen entfernten Aesten, oberwärts gedrungen, deren Achsen filzig-kurzhaarig, mit rückwärts geneigten Stacheln und kurzen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eilänglich, grünlichweiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Griffel grünlich; Fruchtknoten kahl oder spärlich behaart.

R. Gremlii Focke, Syn. Rub. Germ., p. 266; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 329; Hal. in Kern., Sched. Fl. Austro-Hung., III, p. 45; Obor., Fl. Mähr., S. 966; Heim. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1884, S. 100 u. 103; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127 u. 207; Spitzner in Oe. b. Zeitschr., 1888, S. 145; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 21; *R. infestus* et *Lingua* Bayer, Bot. Excursb., S. 299, non Wh. et N.; *R. piletostachys* Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, 1870, S. 43; Oe. b. Zeitschr., 1871, S. 129, non Gr. et Godr.; *R. montanus* Obor. in Verh. nat. Ver. Brünn, XVII, S. 83, non Lib., nec Wirtg.; *R. Koehleri* Hal. et Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 335, pro p., non Wh. et N.; *R. Clusii* Borbás in Erdész. Lap., 1885, p. 401 und in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 67; *R. Gremlii* forma *austriacus* Focke, ap. Dichtl in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 132; *R. rudis* Spitzn., Květ. okr. prostěj., p. 99, laut handschriftlicher Correctur, non Wh. et N.

Eine weit verbreitete, durch die kräftigen, stark bewehrten Schösslinge, das dunkelgrüne, anscheinend fast kahle Laub, den ansehnlichen Blüthenstand und die grünlichweissen Blüthen sehr charakteristische Art unserer Gebirgswälder. Variirt in der Bestachelung des Schösslings, welcher zuweilen nur mit zerstreuten

kräftigen Stacheln bewehrt ist, ohne Stachelborsten und nur mit wenigen Stieldrüsen; ebenso in den Blättern, bei welchen die äusseren Seitenblättchen bald länger, bald kürzer gestielt erscheinen; auch sind an manchen Exemplaren die Staubgefässe nur wenig, bei anderen wieder deutlich länger als die Griffel. Sträucher, die in dichtem Walde stehen, bleiben niedrig und haben eine sehr kurze, wenigblüthige, fast traubige Inflorescenz; andere wieder an den Waldrändern und besonders solche, die an Gebüschen einen Halt finden, klettern in diesen, ihre Schösslinge werden kräftig, derbstachelig, dicht borstig und stieldrüsig und erreichen eine beträchtliche Höhe von bis 2 *m*. Durch die verschiedenen Combinationen dieser Abänderungen an einzelnen Sträuchern erhält man dann oft Exemplare, die man kaum für ein- und dieselbe Art halten möchte. Bei grossem Materiale und wiederholter Beobachtung der Pflanze in der freien Natur wird einem jedoch deren Zusammengehörigkeit zweifellos erscheinen. Ebenso ist es für mich ausser allem Zweifel, dass die eben beschriebene Art Focke's *R. Gremlii* ist, nicht allein desshalb, weil der Autor zahlreiche, von verschiedenen Standorten ihm übersandte Exemplare für seinen *R. Gremlii* erklärt hat, sondern auch aus dem Grunde, weil die in der Synopsis Ruborum Germaniae angeführten Standorte, wie Südrand des böhmisch-mährischen Gebirges, Wienerwald, Steyr in Oberösterreich, für dieselbe zutreffen und ausser dieser auch keine andere Art, mit welcher selbe confundirt werden könnte, daselbst anzutreffen ist. Dass einzelne Merkmale in der Diagnose Focke's, wie die kurz gestielten äusseren Blättchen, die ein- bis wenigblüthigen Aestchen, die die Griffel nur wenig überragenden Staubgefässe etc., nicht für alle Exemplare Giltigkeit haben, ist aus dem Angeführten leicht zu ersehen und ist nur ein Beweis, dass der Autor auf Grundlage eines geringen Materiales seine Beschreibung verfasste. Focke selbst hebt ja a. a. O. hervor, er habe die Art lebend nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt. Uebrigens passt auf so manche der mir zahlreich vorliegenden Exemplare Focke's Beschreibung fast wörtlich, und man könnte diese, nach Focke's Vorgang, ohneweiters mit demselben Rechte unter die *Adenophori* einreihen, wie in die Gruppe der *Radulae,* wohin die Pflanze der überwiegenden Mehrzahl der Exemplare nach gehört. Diese etwas ausführlichen Erörterungen glaubte ich hier vorbringen zu müssen, um zu motiviren, warum ich auf eine Namensänderung unserer Art, wie sie Borbás a. a. O. vorgeschlagen hat, nicht eingegangen bin.

Bergwälder, Waldränder. In Schlesien bei Butosonka unterhalb der Lissahora (Formánek). In Mähren bei Adamsthal, Prossnitz (Oborny), auf dem Plateau von Drahan (Spitzner), bei Paulitz, Schönwald, zwischen Baumöhl und Neuhäusel, zwischen Zaisa und Luggau, am Mühlberge bei Frain, verbreitet um Zlabings und in den benachbarten Wäldern Böhmens (Oborny), auch bei Heilbrunn nächst Grazen in Südböhmen (Heimerl). In Niederösterreich bei Dobersberg (Oborny), Schrems (Heimerl) und Raabs (Krenberger) im Waldviertel, ferner am ganzen Kahlengebirge, bei Gloggnitz, Aspang (Halácsy). In Oberösterreich bei Steyr (Bayer), Ried, St. Martin, Lambrechten, Eggerding, Braunau, im Wildshuter Bezirk (Vierhapper). In Steiermark bei Aflenz (Richter exs.), Graz (Preissmann exs.). In Kärnten bei Eisenkappel (Fritsch exs.). Juni bis Juli. ♄.

× *R. montanus* × *Gremlii.* Einen dieser Combination zu entsprechen scheinenden Bastart fand ich an der Tullnerstrasse am Rosskopf bei Wien. Derselbe, ein hoher Strauch von der Tracht des *R. montanus* Lib., unterscheidet sich von *R. Gremlii* durch die mit gleichförmigen geraden Stacheln und nur mit vereinzelten Stieldrüsen besetzten Schösslinge, kleinere, unterseits dünnfilzige Blättchen, oberwärts nicht gedrängte, mit spärlichen Stieldrüsen besetzte Rispe und grössere, reimweisse Kronblätter. Von *R. montanus* weicht derselbe durch unterseits grüne Blätter und die lockere, mit zahlreichen feinen Nadeln und zerstreuten Stieldrüsen bewehrte Rispe ab. Eine zweite Form, muthmasslich von denselben Eltern abstammend, erhielt ich von Oborny, aus dem Thayathale bei Znaim; dieselbe unterscheidet sich von ersterer durch unterseits nur an den Nerven behaarte Blättchen, einen verkümmerten, wenigblüthigen, kurzen, fast traubigen, mit nur vereinzelten, sehr kurzen Stieldrüsen versehenen Blüthenstand. Ich will sie hier, zu Ehren des Entdeckers der einen Form, *R. Obornyanus* nennen.

× *R. scotophilus (Gremlii* × *hirtus?)* **Hal.** in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 667. Ein muthmasslicher Bastart der angeführten Arten. Von *R. Gremlii* durch die mit zahlreichen schwachen, pfriemlichen Stacheln und nebstbei mit dicht stehenden Stachelchen und Drüsenborsten besetzten, niederliegenden rundlichen Schösslinge; von *R. hirtus* durch kräftige Schösslinge, kurze Stieldrüsen in der langen, schmalen, zusammengesetzten Rispe, grössere Blüthen und die ganze Tracht verschieden. Von beiden Arten übrigens durch dünn graufilzige jüngere Blättchen abweichend.

In Laubwäldern auf der Sofienalpe oberhalb Steinbach in Niederösterreich und eine zweite Form vom Kahlenberge bei Wien, mit beiderseits fast kahlen Blättchen und mit theilweise längeren Stieldrüsen im Blüthenstande.

61. ***R. pallidus*** **Wh. et N.** Schösslinge niedrigbogig, unterwärts rundlich, oberwärts kantig, wenig behaart, unbereift, mit fast gleichartigen, rückwärts geneigten, am Grunde verbreiterten Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben meist fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits zerstreut kurzhaarig, unterseits grün, anliegend-flaumig oder dünnfilzig, das endständige herz-eiförmig, lang zugespitzt; Rispe mässig lang, unterwärts durchblättert, mit einigen entfernten Aesten, locker, deren Achsen filzig-rauhhaarig, mit geneigten Nadelstacheln und zahlreichen kurzen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, an der unreifen Frucht aufrecht, zur Zeit der Blüthe und Fruchtreife zurückgeschlagen; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel etwas überragend; Griffel purpurn; Fruchtknoten kahl.

R. pallidus Wh. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 682; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 337.

Die Tiroler Exemplare weichen von den deutschen durch wenig behaarte, mit etwas längeren Stacheln bewehrte Schösslinge und dichter bekleidete Blattunterseite ab. Durch letzteres Merkmal und die purpurnen Griffel unterscheidet sich *R. pallidus* von *R. Gremlii* ganz leicht.

Zäune im Volderberg bei Hall in Tirol (Gremblich exs.). Nach Neumann in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 279, auch bei Georgswalde in Böhmen; das

im Herbare der Gesellschaft liegende Exemplar ist aber nicht die Weihe'sche Art. Juli. ♄.

= Kelchzipfel an der Frucht abstehend oder aufrecht.

62. ***R. thyrsiflorus* Wh. et N.** Schösslinge bogig-niederliegend, rundlich oder stumpfkantig, fast kahl, schwach bereift, mit kurzen, etwas ungleichen, geraden oder leicht gekrümmten Stacheln, zerstreuten Borsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- bis fünfzählig, Blättchen beiderseits grün, spärlich behaart, das endständige breit-eiförmig oder rundlich, mit aufgesetzter Spitze; Rispe mit einigen achselständigen entfernten Aesten, übrigens kurz und gedrungen, deren Achsen filzig-kurzhaarig, mit Nadelstacheln und zahlreichen, ungleich langen, das Haarkleid zum Theile überragenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graugrün, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel wenig überragend; Fruchtknoten behaart.

R. thyrsiflorus Wh. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 684; Ortm. in Flora, 1835, S. 492; *R. Spitzneri* Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1889, S. 436.

Durch die sehr wenig behaarten Schösslinge, fast rundliche Endblättchen mit kurzer aufgesetzter Spitze und oberwärts gedrungene Rispe auffällig. Durch diese Merkmale, wie auch durch die grünlichen Griffel und die behaarten Fruchtknoten von voriger Art verschieden. Von *R. Gremlii* durch die Form des Endblättchens und die nach dem Verblühen aufrecht abstehenden Kelchzipfel abweichend. Durch die zum Theile langen Stieldrüsen bildet *R. thyrsiflorus* gewissermassen den Uebergang zu den Glandulosen. Der *R. Spitzneri* Sabransky's stimmt in allen Merkmalen mit den von G. Braun bei Minden gesammelten Exemplaren des *R. thyrsiflorus* überein, nur sind bei demselben die inneren Seitenblättchen länger gestielt und dadurch die Blättchen sich nicht deckend, ein Merkmal, das wohl nicht genügt, um beide Pflanzen zu trennen und das auch Sabransky gewiss hiezu nicht verleitet hätte, wenn er den echten *R. thyrsiflorus* vor sich gehabt hätte. Sabransky verglich aber, wie ich vermuthe, seinen *R. Spitzneri* mit einer von ihm und auch bisher von mir für *R. thyrsiflorus* gehaltenen Art der kleinen Karpathen, die jedoch mit der Weihe-Nees'schen Art nicht identisch ist und welche meines Erachtens, nach Vergleich mit Original-Exemplaren Gremli's, in den Formenkreis des *R. densiflorus* des genannten Autors gehört. Von diesem ist allerdings *R. Spitzneri* wesentlich verschieden.

Wälder, im Klapper Revier in dem Berauner Kreise Böhmens (Ortmann) und im Walde Skalice bei Prossnitz in Mähren (Spitzner exs.). Juli. ♄.

63. ***R. moravicus* Sabr.** Schösslinge bogig-niederliegend, rundlich-stumpfkantig, dicht behaart, unbereift, mit kurzen, ungleichen, geraden oder rückwärts geneigten Stacheln, zahlreichen Borsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen beiderseits grün, sehr spärlich behaart, das endständige herz-eiförmig, lang zugespitzt; Rispe schmal, durchblättert, oberwärts gedrungen, deren Achsen filzig-kurzhaarig, mit Nadel-

stacheln und kurzen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graugrün, nach dem Verblühen aufrecht; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten kahl.

R. moravicus Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 405; Obor., l. c., 1890, S. 422.

Die dicht behaarten Schösslinge, das lebhaft grüne, beiderseits fast kahle Laub und die an der Frucht aufgerichteten Kelchzipfel charakterisiren ausgezeichnet diese Art. Von *R. thyrsiflorus* durch die erwähnte Behaarung des Schösslings, die Form des Endblättchens, die aufrechten Kelchzipfel und kahle Fruchtknoten verschieden.

Mähren: Auf dem Plateau von Drahan (Spitzner exs.) und im Zbanover Walde bei Plumenau (Oborny). Juli. ♄.

o o Staubgefässe kürzer als die Griffel.
— Schösslinge unbereift.

64. ***R. amplus* Fritsch.** Schösslinge niedrigbogig, kantig, kahl, mit kurzen, fast gleichen, geraden Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen beiderseits grün, spärlich behaart, das endständige herz-eiförmig, zugespitzt; Rispe umfangreich, locker, vielblüthig, unterwärts durchblättert, mit langen, aufrecht abstehenden, vielblüthigen Aesten, deren Achsen filzig, abstehend behaart, mit Nadelstacheln und zahlreichen kurzen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter klein, elliptisch, weiss; Fruchtknoten filzig.

R. amplus Fritsch in herb. meo; *R. rudis* Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 332, non Wh. et N.

Eine durch die grosse, ausgebreitete Rispe und die kleinen Blüthen wohl charakterisirte Art. Ich hielt ihn, auf Focke's Determination hin, für *R. rudis*, bin aber jetzt mit Fritsch, der die Pflanze für eine von diesem verschiedene, selbstständige Art hält, vollständig einer Meinung. Die herzförmigen Endblättchen und die kurzen Griffel sind vor Allem wesentliche Unterscheidungsmerkmale.

Feuchte Waldränder bei Kranichberg nächst Gloggnitz, sehr selten (Heimerl). Juli bis August. ♄.

65. ***R. brachystemon* Heim.** Schösslinge bogig-niederliegend, rundlich oder schwachkantig, fast kahl, mit kurzen, fast gleichen, rückwärts geneigten Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen gross, beiderseits grün, spärlich behaart, das endständige breit herz-eiförmig, mit breiter Spitze; Rispe schmal, mit sehr kurzen Aesten, deren Achsen kurzhaarig, mit Nadelstacheln und sehr kurzen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Kronblätter klein, eiförmig, weiss; Fruchtknoten kahl.

R. brachystemon Heim. in Oe. b. Zeitschr., 1882, S. 109; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 333.

Eine durch die grossen Blätter, die auffallend schmale Rispe und die kahlen Fruchtknoten bemerkenswerthe Art. Durch diese Merkmale, wie auch

durch die nach dem Verblühen herabgeschlagenen Kelchzipfel von voriger Art verschieden.

Waldränder bei Gloggnitz an der Strasse von Kranichberg nach Kirchberg in Niederösterreich (Heimerl) und bei Mariagrün nächst Graz in Steiermark (Preissmann exs.) August. ♄.

= Schösslinge bereift.

66. ***R. macrocalyx* Hal.** Schösslinge niedrigbogig, stumpfkantig, kurzhaarig, mit ungleichen, geraden, mittelstarken Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen beiderseits grün, sehr spärlich behaart, das endständige breitelliptisch, mit schlanker Spitze; Rispe eiförmig, die unteren Aeste entfernt, mit dreizähligen Blättern gestützt, oberwärts ziemlich gedrungen, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit geraden Stacheln und zahlreichen Nadeln und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel lang bespitzt, nadelstachelig und dicht stieldrüsig, nach dem Verblühen aufrecht abstehend; Kronblätter elliptisch, ansehnlich, weiss; Fruchtknoten etwas behaart.

R. macrocalyx Hal., Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 433.

Durch die bereiften Schösslinge und die in eine lange Spitze vorgezogenen, nach dem Verblühen aufrecht abstehenden Kelchzipfel sehr auffällig. Durch die Tracht an *R. foliosus* erinnernd, von welchem derselbe durch die am Grunde herzförmigen Endblättchen und insbesondere durch die kurzen Staubgefässe wesentlich abweicht.

Auf dem Eichberge bei Gloggnitz in Niederösterreich (Richter exs.). Juli. ♄.

6. Unterrotte. **Glandulosi.**

Schösslinge niedrigbogig oder kriechend, im Herbste mit der Spitze wurzelnd, kahl oder behaart, bereift oder unbereift, meist rundlich oder undeutlich kantig, dicht ungleichstachelig, zwischen Stieldrüsen, Stachelhöckern und Stacheln mancherlei Uebergänge vorhanden; Nebenblätter lineal; Blätter oberseits ohne Sternhaare, unterseits meist grün, mit deutlich gestielten äusseren Seitenblättchen; Blattstiele flach; Blütherstand zusammengesetzt, gegen die Spitze zu oft traubig, dicht stieldrüsig; Stieldrüsen weit länger als die Haare oder der Querdurchmesser der Blüthenstiele; Kelchzipfel aussen filzig; Staubgefässe nach dem Verblühen zusammenneigend; Früchte schwarz, unbereift.

a) Hystrices Focke, Syn. Rub. Germ., p. 342. Schösslinge meist unbereift, die grösseren Stacheln kräftig; Blüthenstand zusammengesetzt, die mittleren Aestchen trugdoldig, die obersten oft einfach.

× Kelchzipfel zurückgeschlagen.

67. ***R. Koehleri* Wh. et N.** Schösslinge bogig-niederliegend, rundlich, oberwärts schwachkantig, ziemlich stark, spärlich behaart, unbereift, dicht mit grösseren lanzettlichen, geraden oder etwas rückwärts geneigten und kleinen



Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben meist fussförmig-fünfzählig, Blättchen fast lederig, oberseits spärlich behaart, unterseits heller grün, weichhaarig, das endständige breitelliptisch, zugespitzt, am Grunde abgerundet oder seicht herzförmig; Rispe locker, ziemlich lang, oft bis zur Spitze durchblättert, deren Achsen abstehend behaart, dicht nadelstachelig und stieldrüsig; Kelchzipfel graufilzig, drüsenborstig; Kronblätter eiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl oder flaumig.

R. Koehleri Wh. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 681; Wimm. et Grab., Fl. Sil., p. 44; Wimm., Fl. Schles., ed. III, S. 625; Schloss., Anleit., S. 145; Neum. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 279; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 348; Obor., Fl. Mähr., S. 968; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22; *R. hirtus* var. *ferox* et *glabrescens* Neum., l. c.; *R. glandulosus* var. *Koehleri* Čelak., Prodr. Fl. Böhm., p. 641; Sitzungsber. böhm. Ges. Wiss., 1882, p. 393; a. 1883, p. 91; a. 1888, p. 551.

Eine in der typischen Form durch die kräftigen, mit starken Stacheln und zahlreichen Stachelborsten dicht bewehrten Schösslinge und den verlängerten, durchblätterten Blüthenstand wohl charakterisirte Art; gleichwohl häufig in vieler Beziehung variirend. So in den Blättern, welche bald lederig, bald dünn sind, in der Stärke und Form der Stacheln, in der Grösse der Rispe u. s. w. Die Schattenformen insbesonders sind oft durch die viel schwächere Bewehrung und die oft kurze Rispe sehr abweichend.

Aendert ab:

β. bavaricus Focke. Stacheln des Schösslings und der Blüthenzweige hackig; Blattunterseite graufilzig; Rispe nur am Grunde beblättert; Fruchtknoten behaart.

R. Koehleri subspec. *bavaricus* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 351; *R. Koehleri* Hal. et Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 335, p. p.

Bergwälder. In Schlesien, im Hochgesenke bei Zuckmantel, Einsiedel (Wimmer und Grabovsky), Carlsbrunn (Wimmer). In Mähren auf dem Plateau von Drahan (Oborny). Böhmen: Bei Leitomischl, Pardubitz, Böhmisch-Trübau, Nachod (Čelakovsky), Sloupnice (Fleischer), Sazawa, Dablitzberg bei Prag, Schlan, Böhmisch-Leipa, Tetschener Schneeberg, Teplitz (Čelakovsky), Georgswalde, Kleinskal, Nixdorf, Rumburg, Schluckenau (Neumann), Carlsbad (Focke), Mariaschein (Dichtl exs.). Niederösterreich: Bei Gmünd (Jetter exs.). In Oberösterreich zerstreut im Innkreise (Vierhapper). Die var. *β.* bei Steyr in Oberösterreich (Bayer exs.); in Tirol (Kerner ex Focke). Juli. ♄.

× Kelchzipfel nach dem Verblühen aufgerichtet.
— Staubgefässe die Griffel überragend.

68. ***R. apricus*** **Wimm.** Schösslinge bogig-niederliegend, rundlich oder schwachkantig, ziemlich stark, abstehend behaart, unbereift, dicht mit grösseren lanzettlichen, rückwärts geneigten und kleinen Stacheln, Drüsenborsten

und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen lederig, oberseits spärlich, unterseits auf den Nerven behaart, das endständige breitelliptisch, zugespitzt, am Grunde abgerundet; Rispe meist kurz, mehr weniger durchblättert, oberwärts dicht, fast halbkugelig gedrängt, deren Achsen abstehend behaart, fast zottig, dicht nadelstachelig und stieldrüsig; Kelchzipfel graugrün, drüsenborstig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Fruchtknoten spärlich behaart oder kahl.

R. apricus Wimm., Fl. Schles., ed III, S. 626; Hal. et Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 335; Oborny, Fl. Mähr., S. 969; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., S. 342; Spitzner in Oe. b. Zeitschr., 1888, S. 145; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22; *R. Koehleri β. apricus* Fiek, Fl. Schles., S. 125.

Durch die oberwärts halbkugelig gedrängte Rispe und die nach dem Verblühen aufgerichteten Kelchzipfel charakterisirt. Von *R. Koehleri* nebst diesen Merkmalen durch die schwächere Bestachelung verschieden.

Sonnige Waldplätze, Schluchten, selten. An der niederösterreichisch-mährischen Grenze, im Breithauer Wald bei Frain, im Fugnitzthal bei Hardegg am Wege nach Felling, ferner bei Waltersdorf nächst Liebau und in annähernden Formen im Hüttenwalde bei Stalleck nächst Zlabings (Oborny). dann bei Klein-Hradisko in Mähren (Spitzner). In Oberösterreich: Im Hausruckwalde bei Haag, bei dem Schlosse Starhemberg, bei Ried, Riegerting (Vierhapper). Angeblich auch bei Tiffen gegen Sallach in Kärnten (Pacher u. Jabornegg). Juni bis Juli. ♄.

Obs. *R. pygmaeus* Wh. et N., Rub. Germ., p. 93, nach Focke eine Mittelform zwischen *R. Koehleri* und *Schleicheri*, finde ich in Opiz, Seznam, p. 85, für Böhmen verzeichnet. Daselbst auch *R. fuscoater* Wh. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 681. Keine der beiden Arten wurde jedoch in neuerer Zeit wieder gefunden.

69. ***R. foliolosus.*** Schösslinge bogig-niederliegend, rundlich, ziemlich stark, sehr spärlich behaart, unbereift, dicht mit grösseren lanzettlichen, rückwärts geneigten und kleinen Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder unvollkommen fünfzählig, Blättchen lebhaft grün, lederig, oberseits kahl, unterseits sehr wenig behaart, das endständige herz-eiförmig, kurz bespitzt; Rispe verlängert, locker, mit zahlreichen einfachen Blättern bis zur Spitze durchblättert, deren Achsen locker abstehend behaart, mit zahlreichen sicheligen Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen bewehrt; Kelchzipfel graufilzig, rothdrüsig; Kronblätter eirundlich, weiss; Fruchtknoten fast kahl.

R. Koehleri Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 667, non Wh. et N.

Eine durch die lange, mit vielen einfachen Blättern bis zur Spitze durchblätterte, an die des *R. chlorothyrsos* erinnernde Infloreszenz sehr auffallende Art. Hiedurch, wie auch durch die anscheinend gänzlich kahlen Blätter, die am Grunde herzförmigen Endblättchen und den mit sicheligen, röthlich gefärbten Stacheln bewehrten Blüthenstand von *R. apricus* verschieden. Zum Theil durch dieselben

Merkmale, insbesondere aber durch die nach dem Verblühen aufgerichteten Kelchzipfel von *R. Koehleri* abweichend.

Lichte, grasige Waldplätze im Payerbachgraben bei Payerbach in Niederösterreich (Halácsy). Juli. ♄.

= Staubgefässe griffelhoch.

70. ***R. pilocarpus* Greml!.** Schösslinge bogig-niederliegend, stumpfkantig, ziemlich stark, spärlich behaart, schwach bereift, mit sehr ungleichen, am Grunde verbreiterten, zum Theile kräftigen Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- bis fünfzählig. Blättchen oberseits wenig behaart, unterseits grün oder häufiger kurzhaarig-graufilzig, das endständige breitelliptisch bis fast rundlich, am Grunde herzförmig, kurz bespitzt; Rispe unterwärts durchblättert, mit aufrecht abstehenden dreiblüthigen, an der Spitze meist einfachen Aestchen, deren Achsen kurzfilzig, dicht nadelstachelig und stieldrüsig; Kelchzipfel graufilzig, rothdrüsig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, rosa; Fruchtknoten reichlich langhaarig.

R. pilocarpus Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, 1870, S. 42; Oe. b. Zeitschr., 1871, S. 133; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 354; Hal. et Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 334.

Durch die bereiften Schösslinge, die unterseits meist kurzhaarig-graufilzigen Blätter, rosafarbigen Blüthen und die griffelhohen Staubgefässe von den voranqeführten Arten dieser Gruppe verschieden.

Wälder am Rosskopf bei Neuwaldegg in Niederösterreich (Bayer exs.); in neuerer Zeit jedoch nicht wieder gefunden. Juli. ♄.

b) Euglandulosi. Schösslinge bereift oder unbereift, meist dicht ungleichstachelig; Blüthenstand an der Spitze meist traubig, unterwärts mit traubigwenigblüthigen Aestchen.

α. Schösslinge kantig, Stacheln derselben fast gleich, Uebergänge zwischen Stacheln und Stieldrüsen kaum vorhanden.

71. ***R. Metschii* Focke.** Schösslinge bogig-niederliegend, kantig gefurcht, spärlich behaart, bereift, mit kurzen, rückwärts geneigten, fast gleichen, am Grunde verbreiterten Stacheln und Stieldrüsen reichlich besetzt; Blätter derselben dreizählig und fussförmig-fünfzählig, Blättchen beiderseits grün, das endständige länglich- oder verkehrt-eiförmig, in eine lange Spitze verschmälert, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig; Rispe locker, verlängert, die oberen Aestchen traubig-trugdoldig, deren Achsen mässig behaart, reich mit Stachelchen und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel an der Frucht abstehend oder aufgebogen; Kronblätter länglich, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl.

R. Metschii Focke, Syn. Rub. Germ., p. 359; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 343; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 783; *R. Kaltenbachii* Metsch, Rub. Henneb., p. 82, in Linn., 1856, p. 170, p. p.

Bildet gleichsam das Bindeglied zwischen der Gruppe der *Radulae* und jener der Glandulosen, von diesen durch die Bestachelung, von jenen durch die langen Stieldrüsen im Blüthenstande abweichend. Eine süddeutsche Art, deren östlichste, bisher bekannte Standorte bei München waren.

Bei Salzburg (Fritsch) und bei Tiffen in Kärnten (Pacher und Jabornegg, mit?). Juli. ♄.

β. Schösslinge rundlich, Stacheln ungleich, die grösseren aus breitem zusammengedrückten Grunde rückwärts geneigt oder gebogen, ziemlich kräftig.

× Blüthenstiele abstehend filzig behaart, mit zahlreichen, die Haare nicht überragenden und zerstreuten längeren Stieldrüsen besetzt.

72. ***R. Schleicheri* Wh.** Schösslinge bogig-niederliegend, oft kletternd, rundlich-stumpfkantig, schwach bereift, mehr minder behaart, dicht mit ungleichen, zum Theile kräftigen, rückwärts gebogenen Stacheln und Drüsenborsten besetzt; Blätter derselben meist dreizählig, Blättchen dunkelgrün, oberseits striegelhaarig, unterseits blässer, dichter behaart, das endständige verkehrt-eiförmig, in eine schlanke Spitze auslaufend, nach dem Grunde verschmälert, gestutzt; Rispe schmal, locker, vor dem Aufblühen nickend, die oberen Aeste traubig, deren Achsen dicht behaart, mit Nadelstacheln, zahlreichen Borsten und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel drüsig, oft nadelstachelig, nach der Blüthezeit halb aufgerichtet, zuletzt zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eilänglich, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten kurzhaarig-filzig.

R. Schleicheri Wh. in Tratt., Ros. Monogr., III, p. 22; Wimm. et Grab., Fl. Sil., II, 1, p. 48; Wimm., Fl. Schles., ed. III, S. 624; Hausm., Fl. Tirol, S. 259; Neum. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 278; Bayer, Bot. Excursb., S. 296; Fiek, Fl. Schles., S. 126; Oborny, Fl. Mähr., S. 22; Hansgirg in Oe. b. Zeitschr., 1882, S. 18; Dichtl in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 132; *R. glandulosus* var. *Schleicheri* Čelak., Prodr. Fl. Böhm., p. 641.

Durch die gedrängte ungleiche Bewehrung des Schösslings, die lockere schmale Rispe, die an der Frucht zurückgeschlagenen Kelchzipfel und die ziemlich grossen Blüthen meist leicht zu erkennen. Von *R. Metschii* durch die Bewehrung wesentlich abweichend.

Waldränder, Zäune. In Schlesien zerstreut in der Ebene und im Vorgebirge (Fiek). In Mähren auf der Jahodova in den Drahaner Wäldern und auf der Spalena an der Strasse von Prossnitz nach Drahan (Oborny). Verbreitet in Böhmen (Čelakovsky). In Niederösterreich bei Mauer (Dichtl). In Oberösterreich bei Steyr (Bayer). In Tirol bei Innsbruck (Kerner exs.) und im Kübacherwalde bei Bozen (Hausmann). Juni bis Juli. ♄.

Obs. *R. humifusus* Wh. et N., Rub. Germ., p. 84, nach Focke mit *R. Schleicheri* verwandt, aber noch nicht mit einer lebenden Form mit Sicherheit identificirt, wird von Opiz in Sezn., p. 85, und von Neumann in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 279, in Böhmen angegeben.

73. ***R. pygmaeopsis* Focke.** Schösslinge niederliegend, rundlich, unbereift, locker kurzhaarig, mit ungleichen, zum Theile kräftigen, rückwärts geneigten Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- bis fünfzählig, Blättchen beiderseits wenig behaart, das endständige eiförmig oder elliptisch, gespitzt, am Grunde gerundet oder seicht herzförmig; Rispe unterwärts unterbrochen, durchblättert, oben gedrungen, fast ebensträussig, deren Achsen zottig-filzig, mit ungleichen Stacheln und Stieldrüsen dicht besetzt; Kelchzipfel meist stachelborstig, nach dem Verblühen abstehend oder aufgerichtet; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel kaum oder gar nicht überragend; Fruchtknoten kahl.

R. pygmaeopsis Focke, Syn. Rub. Germ., p. 364; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 343; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 783.

Von voriger Art durch die im oberen Theile kurze, dichte, fast ebensträussige Rispe, abstehende oder aufgerichtete Kelchzipfel, kürzere Staubgefässe und kahle Fruchtknoten verschieden.

Bergwälder. Bei Eberstein in Kärnten (Pacher und Jabornegg) und bei Salzburg (Fritsch). Juli. ♄.

×× Blüthenstiele anliegend behaart, mit zerstreuten, die Haare überragenden Stieldrüsen besetzt.

74. ***R. Richteri* Hal.** Schösslinge niederliegend, rundlich, dünn, unbereift, spärlich behaart oder fast kahl, mit zerstreuten pfriemlichen Stacheln und Stieldrüsen besetzt, die grösseren Stacheln am Grunde verbreitert; Blätter derselben dreizählig, Blättchen freudiggrün, glänzend, oberseits fast kahl, unterseits zerstreut behaart, bald verkahlend, das endständige eiförmig oder elliptisch, bespitzt, am Grunde seicht herzförmig; Rispen locker, kurz, die kleineren kurztraubig, die entwickelten mit langen zarten, hin- und hergebogenen, 2—3 blüthigen Blüthenstielen, deren Achsen kurzhaarig, mit feinen langen Nadeln und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel zur Blüthezeit herabgeschlagen, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel weit überragend; Fruchtknoten kahl.

R. Richteri Hal. in Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 434.

Eine sehr zierliche Waldbrombeere, mit rothbraunen Achsen und ebenso gefärbten Stacheln; hiedurch, sowie durch die freudiggrünen, fast kahlen Blätter und die lockere, mit sehr langen, dünnen, gebogen abstehenden Aestchen versehene Rispe sehr auffällig. Durch die verhältnissmässig sparsame Bewehrung von allen übrigen Glandulosen abweichend und eher zu den *Adenophori* neigend, der langen Stieldrüsen wegen aber doch zu den ersteren einzureihen.

Wälder auf dem Eichberge bei Gloggnitz in Niederösterreich (Richter exs.). Juli. ♄.

××× Blüthenstiele kurzhaarig, dicht mit langen Borsten und Stieldrüsen besetzt.

75. ***R. insolatus* P. J. Müll.** Schösslinge bogig-niederliegend, rundlich, unbereift, locker behaart, mit zahlreichen ungleichen, zum Theile

sicheligen Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen dicht besetzt; Blätter derselben dreizählig, Blättchen derb, beiderseits wenig behaart, das endständige eiförmig oder elliptisch, zuweilen fast rundlich, kürzer oder länger bespitzt, am Grunde seicht herzförmig; Rispe ziemlich lang, durchblättert, mit oberwärts genäherten Aestchen, deren Achsen dicht mit sicheligen oder rückwärts geneigten Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel dicht drüsenborstig, nach dem Verblühen aufrecht, zuletzt halb zurückgeschlagen; Kronblätter schmal, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten flaumig.

R. insolatus P. J. Müll. in Flora, 1858, S. 166; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 374; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 783; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22; *R. hirtus* var. *insolatus* Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 337; *R. hirtus* var. *subaculeatus* Borb. in Oe. b. Zeitschr., 1883, S. 151; *R. subaculeatus* Borb., Vasvár. Fl., p. 300.

Dem *R. hirtus* zunächst verwandt und von demselben durch die viel derbere Bestachelung, kleinere Blättchen und den zusammengesetzten Blüthenstand verschieden. Vielleicht nur eine durch den sonnigen Standort bedingte Varietät desselben. Borbás hält a. a. O. den Müller'schen *R. insolatus* von dem Focke's und also auch von unserer Pflanze verschieden. Da ich keine Müller'schen Exemplare gesehen habe, wage ich bei so kritischen Formen auf Grund der Beschreibungen allein kein Urtheil abzugeben, wie weit eine Trennung derselben berechtigt ist oder nicht, und halte mich vorläufig nach dem Monographen.

Wegränder, sonnige Plätze. In Mähren bei Wolschy (Formánek). In Niederösterreich bei Schlöglmühl und Gloggnitz (Heimerl). In Steiermark in der mittleren Region des Wechsels bei Friedberg (Borbás). Im Wildshuter Bezirke in Oberösterreich (Vierhapper). Bei Salzburg (Fritsch). Juni bis Juli. ♄.

γ. Schösslinge rundlich, Stacheln ungleich, schwach, pfriemlich oder nadelig.

× Staubgefässe mehrreihig, länger oder doch so lang als die Griffel.

o Blättchen mit schmaler aufgesetzter Spitze.

76. ***R. Bellardii* Wh. et N.** Schösslinge niederliegend, rundlich, bereift, sparsam behaart, dichtstachelig und stieldrüsig; Blätter derselben fast alle dreizählig, Blättchen weich, hellgrün, oberseits anliegend, unterseits kürzer und dichter behaart, das endständige elliptisch, am Grunde abgerundet, zuweilen etwas ausgerandet; Rispe kurz, locker, mit sperrigen, unterwärts achselständigen, meist dreiblüthigen, oberwärts zwei- bis einblüthigen Aesten, deren Achsen behaart, feinstachelig, dicht rothdrüsig; Kelchzipfel etwas filzig und drüsenborstig, nach dem Verblühen aufgerichtet; Kronblätter schmal, spatelig, weiss; Staubgefässe reichlich so lang wie die grünlichen Griffel; Fruchtknoten kahl.

R. Bellardi Wh. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 688; Wimm. et Grab., Fl. Sil., p. 41; Wimm., Fl. Schles., ed. III, p. 623;

Focke, Syn. Rub. Germ., p. 382; Oborny, Fl. Mähr., S. 971; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 346; Čelak. in Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1887, p. 635; Spitzner, Květ. okr. prostěj., p. 100; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 783; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22; ? *R. glandulosus* Bell., App. Fl. Ped., p. 24; Hausm., Fl. Tirol, S. 259; *R. hirtus* Rchb., Fl. Germ. exc., p. 607, non W. K.; *R. hybridus* aut. mult., non Vill.; *R. glandulosus* var. *Bellardii* Neum. in Verh. z.-b. G. Wien, 1854, S. 279; *R. glanduloso-hirtus* Neum., l. c.; *R. hirtus* var. *glabratus* Neum., l. c. und *R. rubens* Neum., l. c.

Eine in typischer Form durch die elliptischen Blättchen mit aufgesetzter lanzettlicher oder lineal-lanzettlicher, oft gebogener Spitze leicht kenntliche Art. Die Blätter sind grösstentheils alle dreizählig. doch scheinen bei uns Exemplare mit fünfzähligen und unvollkommen fünfzähligen Blättern nicht zu selten zu sein. Die oben citirten, in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien nur dem Namen nach angeführten *Rubi* gehören, so weit man dieselben nach den zuweilen recht mangelhaften, im Herbare der Gesellschaft befindlichen Exemplaren beurtheilen kann, sämmtlich hieher.

Aendert ab:

β. subalpinus. Blättchen freudiggrün, glänzend; untere Rispenäste weit entfernt, mit dreizähligen Blättern gestützt; Stieldrüsen heller; Kelchzipfel lang zugespitzt, grün, anliegend behaart.

R. calyculatus Richt. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1887, S. 199, non Kaltenb.

γ. glaucophyllus Čelak. Blättchen steif, unterseits hell graulichgrün, nur an den Hauptnerven spärlich behaart, das endständige eiförmig oder verkehrteiförmig, am Grunde herzförmig; gut entwickelte Rispen ziemlich umfangreich, mit mehrblüthigen Aesten.

R. glandulosus subsp. *glaucophyllus* Čelak. in Sitzungsber. böhm. Ges. Wiss., 1887, p. 634.

Eine schöne, sehr auffallende Varietät, die vielleicht als selbstständige Art aufzufassen sein wird. Von Heimerl schon im Jahre 1882 am Originalstandorte gesammelte Exemplare scheinen die Staubgefässe am Grunde rothgefärbt zu haben.

Bergwälder. Bei Klein-Hradisko, Plumenau (Spitzner), auf der Javorina in Mähren und im Tetschener Gebiete in Schlesien (Oborny), überall in den Vorbergen des Gesenkes und im Riesengebirge (Wimmer), dann im nördlichsten Böhmen (Čelakovsky), bei Georgswalde, Kleinskal, Nixdorf, Rumburg (Neumann). In Niederösterreich bei St. Pölten (Hackel exs.). In Oberösterreich bei Hochbruck und am Tannberg (Vierhapper). In Salzburg (Fritsch). In Vorarlberg bei Bregenz (Hausmann). Kärnten: Bei St. Leonhard, St. Kunigund bei Türn im Lavantthale (Pacher und Jabornegg). Die var. *β.* in Niederösterreich in der Prein bei Reichenau und eine Form mit kurzen Rispenästen am Abhange der Rams gegen Kirchberg am Wechsel (Richter exs.). Die var. *γ.* zwischen Heilbrunn und Schlagles bei Gratzen in Südböhmen (Čelakovsky). Juni bis Juli. ♄.

Obs. *R. asper* Presl, Del. Prag., p. 222; Kostel., Clav. analyt., p. 69; Ortm. in Flora, 1835, S. 493, Böhmen bei Tucap im Taborer Kreise und auf

dem Parer im Leitmeritzer Kreise (Ortmann), scheint der Beschreibung nach hieher zu gehören.

77. ***R. vindobonensis* Sabr.** Schösslinge niederliegend, rundlich, bereift, kahl, dichtstachelig und stieldrüsig; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen hellgrün, oberseits fast kahl, unterseits spärlich behaart, das endständige breitelliptisch oder fast rundlich, am Grunde herzförmig; Rispe umfangreich, pyramidal, durchblättert, mit vielblüthigen Aesten, deren Achsen kurzfilzig, mit gelblichen Nadelstacheln und Stieldrüsen dicht besetzt; Kelchzipfel grün, gelbborstig, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter länglich, grünlichweiss; Staubgefässe die grünlichen Griffel überragend; Fruchtknoten kahl.

R. vindobonensis Sabr. in Deutsch. bot. Monatsschr., 1889, S. 131; *R. eurythyrsos* Sabr. u. Br. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 82, non G. Braun.

Eine zierliche Art. Durch die umfangreiche, mit dünnen Aesten versehene Rispe, die gelbliche Bestachelung, die lebhaft grünen Blätter, fast rundliche Endblättchen und die länglichen, grünlichweissen Kronblätter sehr auffällig. Die Kelchzipfel sind meist schon während der Blüthe abstehend und dürften sich zur Fruchtreife wahrscheinlich gänzlich aufrichten, die Autoren scheinen jedoch keine Fruchtexemplare gesehen zu haben, da sie diessbezüglich nichts weiter erwähnen.

Am Fusse des Exelberges bei Neuwaldegg und an der Tullnerstrasse gegen die Sofienalpe zu in Niederösterreich (Sabransky und Braun). Juli. ♄.

78. ***R. Wittingii.*** Schösslinge niedrigbogig, ziemlich kräftig, rundlich, unbereift, sparsam behaart, dicht rothdrüsig, mit ziemlich zerstreuten, rückwärts geneigten, pfriemlichen Stacheln besetzt; Blätter derselben dreizählig, lederig, dunkelgrün, oberseits fast kahl, unterseits spärlich behaart, das endständige rundlich-herzförmig; Rispe verlängert, reichblüthig, unterwärts mit mehreren entfernten achselständigen Aesten, der obere Theil ziemlich gestutzt, deren Achsen kurzfilzig, mit Nadelstacheln besetzt, durch dicht stehende dunkle Borsten und Stieldrüsen violettroth; Kelchzipfel dicht rothdrüsig, nach dem Verblühen abstehend; Kronblätter eiförmig, weiss; Staubgefässe griffelhoch; Griffel am Grunde röthlich; Fruchtknoten fast kahl.

Eine durch die dunkelrothe Bedrüsung an *R. hirtus* erinnernde Art; die runden, mit einer kurzen aufgesetzten Spitze versehenen Endblättchen, der zusammengesetzte Blüthenstand, die grossen Blüthen und die röthlichen Griffel unterscheiden *R. Wittingii* jedoch hinlänglich von diesem. Dem *R. Kaltenbachii* Metsch steht er ebenfalls, insbesonders auch durch die röthlichen Griffel nahe, doch hat dieser ganz anders geformte Blättchen. An einigen Blüthen sind auch die Kelchzipfel innen am Grunde, sowie auch die Staubgefässe röthlich gefärbt. Mit den beiden vorangeführten Arten hat derselbe, ausser den kurz bespitzten Blättchen, wenig gemein.

Im Eichholzgraben unweit Villach in Kärnten von E. Witting entdeckt und ihm hiemit freundlichst gewidmet. Juli. ♄.

o o Blättchen allmälig zugespitzt.
— Schösslinge zerstreut behaart.

79. ***R. serpens*** **Wh.** Schösslinge niederliegend, rundlich, bereift, dichtstachelig und stieldrüsig; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen beiderseits grün und kurzhaarig, das endständige eiförmig oder herz-eiförmig, lang zugespitzt; Rispe kurz, traubig oder etwas verlängert und mehrblüthig, mit unterwärts traubigen Aesten; deren Achsen kurzfilzig, mit ungleichen Stieldrüsen und Nadeln dicht besetzt; Kelchzipfel grünlich, dicht borstig, zur Blüthezeit locker zurückgeschlagen, zur Fruchtzeit aufrecht; Kronblätter länglich, weiss; Staubgefässe etwas länger als die Griffel; Fruchtknoten kahl.

R. serpens Wh. in Lej. et Court., Fl. Belg., II, p. 172; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 344; Formán. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128 u. 207; Spitzner in Oe. b. Zeitschr., 1888, S. 145; Vierhapper, Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22.

Durch die zerstreut behaarten, bereiften Schösslinge, die zumeist fünfzähligen Blätter, den kurzen, unterwärts mit mehrblüthigen Aesten versehenen Blüthenstand und die verhältnismässig grossen Blüthen auffällig. Das von Focke hervorgehobene Merkmal der gedrängten kurzen und zerstreuten langen Stieldrüsen in der Rispe finde ich nicht durchgreifend.

Bergwälder. In Mähren beim Silnicker Teiche nächst Gr.-Bitesch, im Brandwalde bei Deutsch-Märzdorf (Formánek), bei Protivanov nächst Boskowitz (Spitzner). Oberösterreich: Bei Wildshut, Ettenau, Ibm, Rothenbuch (Vierhapper). In Tirol im Farnthale bei Hall (Gremblich) und im Liesergraben bei Spittal in Kärnten (Pacher und Jabornegg). Juli. ♄.

80. ***R. rivularis*** **P. J. Müll.** Schösslinge niederliegend, rundlich, schwach bereift, dichtstachelig und stieldrüsig; Blätter derselben dreizählig oder fussförmig-fünfzählig, Blättchen beiderseits grün und kurzhaarig, das endständige herz-eiförmig, lang zugespitzt; Rispe ansehnlich, verlängert, unterwärts durchblättert, unterbrochen, deren Achsen kurzfilzig, mit Nadelstacheln und ungleichen Stieldrüsen dicht besetzt; Kelchzipfel locker filzig, sammt den Blüthenstielen rothdrüsig, nach dem Verblühen abstehend oder aufgerichtet; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe deutlich länger als die Griffel; Fruchtknoten filzig-kurzhaarig.

R. rivularis P. J. Müll. et Wirtg. in Herb. Rub. Rhen., ed. I, Nr. 104; Flora, 1859, S. 237; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22; Spitzner, ap. Oborny in Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 422; *R. brachyandrus* Spitzner, Květ. okr. prostěj., p. 100, laut handschriftlicher Correctur.

Dem *R. serpens* verwandt und von demselben durch den verlängerten, durchblätterten Blüthenstand, lange Staubgefässe und behaarte Fruchtknoten verschieden. Die Blüthen sind ebenfalls ansehnlich. Von *R. hirtus* und dessen Formen ist derselbe durch die Tracht, die ansehnliche Rispe und grössere Blüthen und Früchte verschieden.

Aendert ab:

β. prionophyllus Progel. Schösslingsstacheln feiner, dichter stehend; Blättchen meist dichter behaart, das endständige breit, rundlich-eiförmig; Rispe oben gedrungen.

R. rivularis subsp. *prionophyllus* Prog. in VIII. Ber. Bot. Ver. Landsh., S. 98; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128.

γ. laetevirens Progel. Schösslingsstacheln klein, aber zerstreut; die äusseren Seitenblättchen beinahe sitzend; Rispenachsen dicht stieldrüsig, aber wenig bestachelt; Rispe locker; Fruchtknoten flaumig, seltener kahl.

R. laetevirens Progel, l. c., S. 95; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22.

Nach mir vorliegenden Original-Exemplaren halte ich *R. laetevirens* Prog. und *R. rivularis* subsp. *prionophyllus* Progel für sehr wenig verschieden. Der Schössling und der Blätterstengel soll bei ersterem wenig bestachelt, oder letzterer wie die Blüthenstiele fast wehrlos sein, die Rispe locker, während beim zweiten die Achsen dicht bestachelt und die Rispe oben gedrungener sein soll. Merkmale, die thatsächlich an Progel'schen Exemplaren selbst nicht immer zutreffen, da bei beiden vermeintlichen Arten die gut entwickelten Rispen gleich nadelstachelig und oberwärts mehr weniger gedrungen sind, und selbst wenn sie zutreffen würden, meines Erachtens als Artunterschiede nicht genügen würden. Die fast sitzenden äusseren Seitenblättchen des *R. laetevirens* dürften noch das beste Unterscheidungsmerkmal abgeben.

Feuchte Waldplätze. In Mähren bei Hartmanitz (Spitzner). In Oberösterreich in den Salzach-Auen bei Wildshut, bei Ettenau (Vierhapper). Die var. *β.* in Mähren bei Potylky nächst Strilek (Formánek); am Stangensteig bei Innsbruck in Tirol (Gremblich exs.); die var. *γ.* bei dem Silniker Teiche nächst Gr.-Bitesch in Mähren (Formánek); dann bei Wildshut und Ueberackern in Oberösterreich (Vierhapper). Etwas abweichende Formen auch in Niederösterreich, so an der Tullnerstrasse oberhalb Neuwaldegg mit dichtfilzigen Fruchtknoten (Halácsy exs.) und im Rehgraben bei Gloggnitz (Richter exs.). Juli. ♄.

Obs. *R. longiramulus* Sabr., ap. Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128, und *R. ischnoclodus* Progel, ap. Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22, beide unmittelbar nach *R. rivularis* aufgezählt, sind mir, da ich weder eine Beschreibung derselben gefunden, noch Exemplare gesehen habe, völlig unbekannt.

81. ***R. Preissmanni.*** Schösslinge dünn, niederliegend, rundlich, unbereift, mit pfriemlichen, rückwärts geneigten Stachelchen und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, Blättchen gross, dunkelgrün, beiderseits kurzhaarig, das endständige elliptisch oder verkehrt-eiförmig, kürzer oder länger bespitzt; am Grunde seicht ausgerandet; Rispe ansehnlich, verlängert, locker, meist blattlos, deren Achsen abstehend langhaarig, mit Nadelstacheln und ungleichen Stieldrüsen dicht besetzt; Kelchzipfel grün, lockerfilzig, drüsig, nach dem Verblühen, wie auch an der Frucht herabgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eilänglich, weiss; Staubgefässe die Griffel weit überragend; Fruchtknoten filzig-kurzhaarig.

Die Schösslinge sind sehr dünn und stehen dadurch im lebhaften Contraste mit den grossen, an *R. macrophyllus* erinnernden Blättern und der oft ansehnlichen Rispe. Die Stacheln an denselben sind ziemlich zerstreut, gelblich und sehr schwach, die Stieldrüsen ebenfalls ziemlich sparsam. Die Blätter, fast ausschliesslich fussförmig-fünfzählig, sind lang gestielt, Blättchen dünn, dunkelgrün, die äusseren seitlichen ebenfalls lang gestielt. Rispe bei gut entwickelten Zweigen lang, reichblüthig, meist gänzlich unbeblättert, nur ein bis zwei untere entfernte Rispenäste eventuell achselständig. Kelchzipfel grün, weiss berandet, mit hellen oder doch wenig gefärbten Stieldrüsen besetzt, stets zurückgeschlagen und durch dieses Merkmal von den verwandten Arten wesentlich verschieden. Die Staubgefässe sind lang. Griffel in der Regel grünlich, doch beobachtete ich auch an einzelnen Blüthen röthlich gefärbte. In der Tracht ist *R. Preissmanni* dem *R. vindobonensis* noch am ähnlichsten, dieser unterscheidet sich jedoch vom ersteren durch bereifte Schösslinge, viel kleinere Blätter, breitelliptische oder fast rundliche, am Grunde herzförmige Endblättchen und die nach dem Verblühen abstehenden, zur Fruchtzeit wahrscheinlich sich aufrichtenden Kelchzipfel.

Häufig in Wäldern bei Mariagrün nächst Graz in Steiermark; von E. Preissmann entdeckt und ihm hiemit freundlichst gewidmet. Juli. ♄.

= Schösslinge dicht behaart.

82. ***R. hirtus* W. et K.** Schösslinge niederliegend oder kletternd, rundlich, meist bereift, dicht mit pfriemlichen, rückwärts geneigten Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben vorwiegend dreizählig, seltener fussförmig-fünfzählig, Blättchen oberseits matt, dunkelgrün, zerstreut behaart, zuletzt fast kahl, unterseits blassgrün, auf den Nerven abstehend-weichhaarig, das endständige in der Regel breitelliptisch, ziemlich kurz bespitzt, am Grunde abgerundet; Rispe mässig entwickelt, unten durchblättert, mit ziemlich kurzen, wenigblüthigen Seitenästen, deren Achsen dicht behaart, mit Nadelstacheln, langen violettrothen Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt; Kelchzipfel sammt den Blüthenstielchen durch zahlreiche dunkle Stieldrüsen und Borsten violettroth oder schwärzlich, nach dem Verblühen aufrecht; Kronblätter länglich verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend; Fruchtknoten behaart.

R. hirtus W. et K., Pl. rar. Hung., II, p. 150 et aut. plur.; *R. glandulosus* Rchb., Fl. Germ. exc., p. 607; *R. hirtiformis* Bayer, Bot. Excursb., S. 296, p. p.; *R. glandulosus* var. *hirtus* Čelak., Pr. Fl. Böhm., p. 641 et 903; *R. hirtus nigrescens* Focke, Rub. Sel., Nr. 82; Syn. Rub. Germ., p. 372; *R. nigrescens* Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 207; *R. erythrocomus* G. Braun, Herb. Rub. Germ., Nr. 113; Form., l. c., S. 128; *R. Kaltenbachii* Spitzner, Květ. okr. prostěj., p. 99, laut handschriftlicher Correctur, non Metsch.

Durch die violettrothe, oft fast schwärzliche Bewehrung sehr ausgezeichnet, im Ganzen jedoch eine höchst veränderliche Art. Die Blättchen, in der typischen Gestalt breitelliptisch, sind manchmal verkehrt-eiförmig, ein anderes Mal herzeiförmig, bald sind selbe schmal, bald ziemlich breit, mitunter sogar fast rundlich;

ebenso ist die Spitze bald kurz, bald lang. Auch die Rispe zeigt die verschiedensten Abweichungen und ist zuweilen umfangreich und reichblüthig, bei wenig entwickelten Zweigen wieder sehr mager und fast gänzlich traubig. Selbst die doch bei der grössten Mehrzahl der Exemplare vorhandene dunkle Färbung der Stachelborsten und Stieldrüsen verliert sich öfters an solchen, welche im dichten, für die Sonne undurchdringlichen Unterholz gewachsen sind. Durch verschiedene Combination dieser von der Norm abweichenden Merkmale entstehen dann auch vom typischen *R. hirtus* recht abweichende Individuen, die man nach Herbar-Exemplaren allein leicht versucht wäre, als verschiedene Arten aufzufassen und die auch zum Theile als solche beschrieben worden sind, zum Theile wieder mit anderen bekannten Arten confundirt wurden. Zu diesen zähle ich auch folgende, von Reichardt in den Verh. der z.-b. Ges. in Wien, 1854, S. 278—279 als nomina sola publicirte Neumann'sche *Rubi*, von welchen Original-Exemplare im Herbare der Gesellschaft aufliegen: *R. amoenus* Neum., non Port. (der Blüthenstengel, denn der auf demselben Bogen aufgespannte Schössling gehört zu *R. plicatus*), *R. Pseudoamoenus* Neum. = *R. bohemicus* Krasan in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1865, S. 359, *R. Guentheri* Neum., non Wh. et N., *R. hirtus* var. *hystriciformis, giganteus* und *aciculatissimus* Neum. und *R. grandis* Neum., letzterer eine auffallend üppige grossblättrige Form des *R. hirtus*.

Bergwälder, im ganzen Gebiete verbreitet. Juni bis Juli. ♄.

× ***R. montanus* × *hirtus*.** Von *R. montanus* Lib. durch niedrigen Wuchs, die mit Stieldrüsen besetzten Achsen, den schwächeren, im Alter verschwindenden Filz der Blattunterseite und die wenig entwickelte Rispe; von *R. hirtus* durch den stumpfkantigen Schössling, die spärlichere, aber kräftigere Bestachelung, helle, weniger zahlreiche Stieldrüsen, grössere Blüthen und die reichblüthigere Rispe verschieden.

R. debilis (candicans × hirtus) Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 659.

Laubwälder, selten. Auf dem Waldwege von Hadersdorf auf die Sofienalpe an einigen Stellen, auf der Sofienalpe selbst und im Payerbachgraben bei Payerbach in Niederösterreich. Die Exemplare der beiden letzteren Standorte stehen dem *R. montanus*, die von Hadersdorf dem *R. hirtus* näher.

83. ***R. lamprophyllus* Gremli.** Schösslinge niederliegend, rundlich, schwach bereift, mit rückwärts geneigten gelblichen Stachelchen und zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, Blättchen graugrün, oberseits behaart, unterseits dichthaarig schimmernd, die jüngeren selbst graufilzig, das endständige verkehrt-eiförmig, zugespitzt, am Grunde ausgerandet; Rispe kurz, armblüthig, deren Achsen dicht abstehend behaart, mit gelblichen Nadeln und zahlreichen wenig gefärbten Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel graufilzig, zum Theile rothdrüsig, nach dem Verblühen aufrecht; Kronblätter länglich, weiss; Staubgefässe etwas länger wie die Griffel; Fruchtknoten wenig behaart.

R. lamprophyllus Gremli in Oe. b. Zeitschr., 1871, S. 94; Excursfl. Schweiz, IV. ed., S. 145; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 381.

Eine kleine Waldpflanze, durch die dichte Behaarung der Achsen und der Blattunterseite, die gelblichen zerstreuten Nadelstacheln und die wenig gefärbten Stieldrüsen bemerkenswerth. In der Oesterreichischen botanischen Zeitschrift stellt Gremli dieselbe in die Gruppe mit fast sitzenden Seitenblättchen, also in die der *Orthacanthi* Focke's, später scheint er sich jedoch von der Unrichtigkeit seiner anfänglichen Beobachtung überzeugt zu haben, denn in der Excursionsflora für die Schweiz steht dieselbe bereits unter den Arten mit deutlich gestielten Seitenblättchen und Focke reiht sie auch unter seinen Glandulosen ein.

Wälder am Eichberg bei Gloggnitz in Niederösterreich (Richter exs.), offenbar weiter verbreitet. Juni bis Juli. ♄.

84. ***R. pauciflorus*** **Hal.** Schösslinge niederliegend, dünn, rundlich, schwach bereift, mit schwachen, sehr kurzen, zerstreuten Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, selten unvollkommen fünfzählig, Blättchen gross, grün, oberseits spärlich, unterseits an den Nerven behaart, das endständige elliptisch, am Grunde abgerundet, lang zugespitzt; Rispe aus zwei bis vier entfernten wenigblüthigen, von grossen dreizähligen Blättern gestützten und von diesen überhöhten Aesten bestehend, deren Achsen abstehend behaart, mit zerstreuten feinen Nadeln und erst oberwärts dichter werdenden Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel grünlich, nach der Blüthe herabgeschlagen, später abstehend; Kronblätter länglich, weiss; Staubgefässe die Griffel weit überragend; Fruchtknoten kahl.

R. pauciflorus Hal. in Oe. b. Zeitschr., 1891, p. 12.

Eine eigenthümliche, mit keiner anderen zu vergleichende Art, ganz und gar nicht von der Tracht der übrigen Glandulosen, von welchen dieselbe übrigens auch durch die nur mit sehr spärlichen Stieldrüsen besetzten Schösslinge abweicht. Der rundlichen, schwachen, mit sehr feinen Nadeln bewehrten Schösslinge und der an den Blüthenstielen befindlichen längeren Stieldrüsen halber andererseits auch nicht in die Gruppe der *Radulae* zu stellen. Sehr auffällig ist bei *R. pauciflorus* der mit grossen dreizähligen Blättern versehene und in diesen förmlich verborgene reducirte Blüthenstand.

In schattigen Wäldern bei Brünnl und Georgenthal nächst Gratzen in Südböhmen (Heimerl). August. ♃.

Obs. *R. adenodes* Dichtl in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 132. „Schösslinge rundlich, mit wenigen schwachen, strohgelben, etwas geneigten Stacheln, zahlreichen Nadeln und Stieldrüsen, sonst unbehaart; Blätter dreizählig, oberseits dunkelgrün, schwach striegelhaarig, unterseits blasser und zartfilzig, Endblättchen verkehrt-eiförmig-elliptisch, lang zugespitzt; Blüthenäste mit zahlreichen geneigten Stacheln, Nadeln, langen rothköpfigen Drüsen und krauser Behaarung; Rispen lang und locker, die unteren Aeste in den Blattwinkeln dreizähliger Blätter; Kelche beiderseits filzig, zurückgeschlagen, lang zugespitzt, mit Stieldrüsen und Nadeln; Blumenblätter schmal, verkehrt-eiförmig, weiss; Fruchtknoten dicht behaart". Dichtl, l. c. Laubwald auf dem Hermannskogel bei Wien (Wiesbaur).

Ich bin weder nach der eben citirten Diagnose, noch auch nach Einsicht eines einzigen, wenig instructiven Original-Exemplars im Stande, mir ein Urtheil über diese Art zu bilden und muss es daher der Zukunft überlassen, über dieselbe eine endgiltige Entscheidung zu treffen.

××Staubgefässe kürzer als die Griffel, fast einreihig.
o Griffel purpurn.

85. ***R. Guentheri* Wh. et N.** Schösslinge niederliegend, dünn, rundlich, meist unbereift und ziemlich dicht behaart, mit pfriemlichen Stachelchen und zahlreichen ungleichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben meist dreizählig, seltener fussförmig-fünfzählig, Blättchen dunkelgrün, beiderseits anliegend behaart, das endständige elliptisch oder eiförmig, am Grunde ausgerandet, zugespitzt; Rispe bald kurz und wenigblüthig, bald verlängert, mit entfernten, achselständigen unteren Aesten, deren Achsen kurz graufilzig, mit zerstreuten Nadelstacheln und dicht stehenden schwarzrothen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel sammt den Blüthenstielchen dicht rothdrüsig und borstig, nach dem Verblühen herabgeschlagen, später aufrecht; Kronblätter klein, weiss; Fruchtknoten kahl oder spärlich behaart.

R. Guentheri W. et N. in Bluff et Fingerh., Comp. Fl. Germ., I, p. 670; Wimm. et Grab., Fl. Sil., II, 1, p. 54; Schloss., Anleit., S. 145; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 376; Hinterh. u. Pichlm., Prodr. Fl. Salzb., p. 63; Progel in VIII. Ber. bot. Ver. Landsh., S. 108; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 345; Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 82; Formán. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128; Dichtl in Deutsch. bot. Monatsschr., 1886, S. 132; *R. hirtus* var. *Chamaebatus* Wimm. et Grab., Fl. Sil., II, 1, p. 41; *R. coloratus* Gremli, Fl. Schweiz, ed. IV, p. 143.

Eine durch das dunkle Colorit, die wenig behaarten Blätter, die kleinen Blüthen, kurzen Staubgefässe und rothen Griffel leicht kenntliche Art. Die Behaarung des Schösslings ist variabel, manchmal ist dieselbe unbedeutend, ein anderes Mal wieder dicht. Ebenso ist es mit der Rispe, die zwar zumeist kurz und wenigblüthig ist, an kräftig entwickelten Stengeln jedoch ziemlich umfangreich und reichblüthig wird. Die Bedrüsung ist stets dunkelroth. Die Griffel sind in der Regel purpurn, doch findet man zuweilen Exemplare mit gelblichen Griffeln, bei denen aber doch auch, wenigstens am Grunde, ein Stich ins Röthliche zu sehen ist.

Bergwälder. In Schlesien im Riesengebirge und in Böhmen (Focke), auf dem Cerchow im Böhmerwalde (Progel). In Mähren um Solanetz (Schlosser), Hostein (Formánek). Niederösterreich: Zugberg bei Kalksburg (Dichtl), auf der Tullnerstrasse und der Sofienalpe bei Wien (Sabransky), bei Ober-Tullnerbach (Halácsy). Oberösterreich: Bei Steyr (Bayer und Focke), St. Gilgen (Kremer exs.). Salzburg: Bei Salzburg (Fritsch), Lofer und Saalfelden (Hinterhuber und Pichlmayer). In Tirol (Kerner ex Focke). Kärnten: Am Kreuzberg bei Klagenfurt, am Gailbergsattel zwischen Oberdrauburg und Kötschach (Pacher und Jabornegg). In Steiermark in der Briel bei Hartberg (Preissmann exs.). Juli. ♄.

86. ***R. polyacanthus* Gremli.** Schösslinge niederliegend, dünn, rundlich, bereift oder unbereift, dicht behaart, mit pfriemlichen Stachelchen und zahlreichen ungleichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben meist dreizählig, Blättchen dunkelgrün, beiderseits behaart, unterseits von dichteren Haaren seidig schimmernd, das endständige elliptisch oder eiförmig, am Grunde seicht herzförmig; Rispe abstehend ästig, oft sehr reichblüthig und durchblättert, locker, deren Achsen kurzfilzig, mit zerstreuten Nadelstacheln und dicht stehenden dunkel gefärbten Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel sammt den Blüthenstielen dicht rothdrüsig und borstig, nach dem Verblühen abstehend, später aufrecht; Kronblätter klein, weiss; Fruchtknoten filzig.

R. polyacanthus Gremli in Oe. b. Zeitschr., 1871, S. 95; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 380; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 346; Sabr. in Deutsch. bot. Monatsschr., 1890, S. 8.

Der vorigen Art sehr ähnlich und von derselben hauptsächlich durch die dichte Behaarung der Blattunterseite und die filzigen Fruchtknoten verschieden.

Aendert ab:

β. chlorosericeus Sabr. Schössling bereift, filzig behaart, mit derberen Stacheln bewehrt; Blättchen unterseits weichsammtig.

R. Guentheri var. *chlorosericeus* Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 82; *R. glandulosus* subsp. *microstemon* Čelak. in Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1888, p. 499.

Ich stelle diese interessante, von Sabransky als Varietät des *R. Guentheri* aufgestellte Form hieher, da sie mir mit *R. polyacanthus*, vermöge der Bekleidung, näher verwandt zu sein scheint. *R. glandulosus* subsp. *microstemon* Čelak., den ich nur nach der kurzen Beschreibung kenne, dürfte nach letzterer mit jener identisch sein. Vielleicht wird man übrigens in Zukunft, auf Grund eines reicheren Materials, als mir zur Zeit zur Verfügung steht, diese Formen sammt *R. polyacanthus* mit *R. Guentheri* in eine Art zu vereinigen haben.

Wälder. In Oesterreich an verschiedenen Orten (Focke). In Niederösterreich bei Kirchberg am Wechsel (Sabransky); in Steiermark bei Trafőss unterhalb Bruck a. d. Mur (Preissmann exs.); in Kärnten bei Tiffen (Pacher und Jabornegg). Salzburg: Bei Aigen (Stohl), eine sehr grossblättrige Form, mit umfangreicher, unbeblätterter, reichblüthiger Rispe. Die var. *β.* auf der Sofienalpe bei Wien (Sabransky) und in Südböhmen auf dem Hochwaldberge bei Heilbrunn (Čelakovsky). Juli. ♄.

o o Griffel gelblichgrün.

87. ***R. erythrostachys* Sabr.** Schösslinge niederliegend, rundlich, schwach bereift, dicht behaart, dicht mit pfriemlichen Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, Blättchen lederig, beiderseits grün und zerstreut behaart, das endständige herz-eiförmig, zugespitzt; Rispe meist mässig entwickelt, unten durchblättert, mit ziemlich kurzen, wenigblüthigen Seitenästen, deren Achsen dünnfilzig, mit sehr langen violettrothen

Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt; Kelchzipfel durch dicht stehende Stieldrüsen und Borsten violettroth oder schwärzlich, nach dem Verblühen aufrecht; Kronblätter elliptisch, weiss; Fruchtknoten kahl oder behaart.

R. Guentheri var. *erythrostachys* Sabr. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1886, S. 91; Oe. b. Zeitschr., 1886, S. 291; *R. gracilis* Hol. in Oe. b. Zeitschr., 1873, S. 380; Spitzner in Oe. b. Zeitschr., 1888, S. 145, non Presl; *R. longistylus* Borb., Vasvárm. flor., 1887, p. 300; *R. vinodorus* Sabr. in Deutsch. bot. Monatsschr., 1890, S. 6.

Dem *R. hirtus* am ähnlichsten, durch die kurzen Staubgefässe von demselben jedoch sofort zu unterscheiden. Die Exemplare Sabransky's sowohl, als auch die übrigen von mir untersuchten unseres Gebietes unterscheiden sich vom ungarischen *R. gracilis* Holuby's nur in der Behaarung des Fruchtknotens. Bei diesem sind dieselben nämlich, wie es schon Holuby richtig angibt, dicht filzig, während sie bei jenen stets sehr wenig behaart oder fast kahl sind. Ein Merkmal, welches, da die übrigen Charaktere gleich sind, nicht hinreichend ist, um beide Formen zu trennen.

Waldränder, Holzschläge. In Mähren bei Protivanov nächst Boskowitz (Spitzner). In Niederösterreich bei Gloggnitz und Neuwaldegg (Halácsy), ferner am Nebelstein an der niederösterreichisch-böhmischen Grenze (Heimerl). Die Exemplare der beiden letzteren Standorte mit ungewöhnlich langen, unterbrochenen, durchblätterten Rispen. Auch am Cerchovstock des Böhmerwaldes (Sabransky). Juli. ♄.

88. ***R. Bayeri* Focke.** Schösslinge niederliegend, rundlich, unbereift oder schwach bereift, wenig behaart, mit ungleichen, zum Theile mit breitem Grunde aufsitzenden nadeligen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- und fünfzählig, Blättchen beiderseits grün und spärlich behaart, das endständige breitelliptisch oder eiförmig, am Grunde seicht ausgerandet, zugespitzt; Rispe ziemlich schmal, unterwärts durchblättert, mit kurzen Aesten, deren Achsen kurzhaarig, mit kurzen Nadelstacheln und zahlreichen hellen oder seltener dunkelrothen Stieldrüsen besetzt; Kelchzipfel grünlich- oder rothdrüsig, nach dem Verblühen aufrecht; Kronblätter länglich, weiss; Fruchtknoten kahl oder behaart.

R. Bayeri Focke in Oe. b. Zeitschr., 1868, S. 99; Syn. Rub. Germ., p. 378; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 337; Progel in VIII. Ber. botan. Ver. Landsh., S. 104; Oborny, Fl. Mähr., S. 971; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 345; Preissm. in Oe. b. Zeitschr., 1885, S. 263; Formán. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 207; Spitzn., Květ. okr. prostěj., p. 99; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22; *R. pygmaeus* Bayer, Botan. Excursb., S. 296, non Wh. et N.; *R. hirtiformis* Bayer, l. c., pro p.

Von voriger Art durch wenig behaarte, zuweilen ganz kahle Schösslinge, kürzere, schmälere und dichtere Rispe, die kurzhaarigen, mit lichten oder doch heller gefärbten Stieldrüsen und kurzen Nadeln bewehrten Achsen und Kelchzipfel verschieden. Die sehr dichte, aus ungemein langen purpurnen Nadel-

stacheln und schwarzrothen Stieldrüsen und Borsten bestehende Bewehrung des *R. erythrostachys* verleiht diesem einen von *R. Bayeri* gänzlich verschiedenen Habitus.

Aendert ab:

β. **gracilescens** Progel. Bestachelung sehr schwach, Schössling oft fast stachellos; Blättchen beiderseits fast kahl, unterseits oft bläulich.

R. Bayeri var. *gracilescens* Progel in VIII. Ber. Bot. Ver. Landsh., S. 104; Spitzner, Corresp. in Oe. b. Zeitschr., 1888, S. 144.

γ. **drahanensis** Sabr. Schössling stark hechtblau bereift, mit kräftigeren, den Querdurchmesser des Schösslings oft überragenden Stacheln besetzt; Blättchen unterseits meist seidig schimmernd, das endständige am tief herzförmigem Grunde breitelliptisch oder eiförmig; Rispe ansehnlich; Kelche in lange fadenförmige Zipfel endigend.

R. Bayeri var. *drahanensis* Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1889, S. 436; *R. Ebneri* Spitzner, Květ. okr. prostěj., p. 100, laut handschriftlicher Correctur.

Bergwälder. In Schlesien auf der Smrcina unter dem Gipfel der Lissahora (Oborny). In Mähren bei Reigersdorf (Formánek), Plumenau (Spitzner), auf der Spalena an der Strasse im Drahaner Walde, bei Maires nächst Zlabings, zwischen Stalleck und Modes (Oborny). In Böhmen auf dem Cerchow im Böhmerwalde (Progel). In Niederösterreich zerstreut im Wiener Walde, dann bei Gloggnitz, Aspang (Halácsy). In Oberösterreich bei Steyr (Bayer), im Innkreise (Vierhapper). In Steiermark auf den Serpentinen bei Kirchdorf, Weizklamm bei Graz, Lieserthal bei Spital (Preissmann). In Kärnten bei Tiffen und im Freiwald (Pacher und Jabornegg). In Tirol (Focke). Die var. *β.* an der Babka bei Hartmanitz in Mähren (Spitzner). Die var. *γ.* in Mähren bei Drahan (Spitzner). Juni bis Juli. ♄.

89. ***R. brachyandrus*** **Gremli.** Schösslinge dünn, niederliegend, rundlich, unbereift, dicht behaart, mit schwachen Nadelstacheln und zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, Blättchen beiderseits grün und behaart, das endständige rhombisch-elliptisch, kurz bespitzt, am Grunde abgerundet; Rispe kurz, wenigblüthig, fast traubig, deren Achsen filzig, mit kurzen Nadelstacheln und zahlreichen blassen Stieldrüsen besetzt, Kelchzipfel graugrün filzig, helldrüsig, nach dem Verblühen aufrecht; Kronblätter elliptisch, weiss; Fruchtknoten filzig.

R. brachyandrus Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, 1870, S. 29; Borbás in Oe. b. Zeitschr., 1883, S. 151; Formán. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128; Richter in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1887, S. 199; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 783.

Kleine, niedrige Pflanze mit oft kaum fusslangem Schössling und trübgrünem Laub. Von *R. Bayeri* durch die dicht behaarten Schösslinge, die kurze, fast traubige Rispe, die hellen Stieldrüsen und filzige Fruchtknoten verschieden. Die niederösterreichische Pflanze, welche ich allein zu untersuchen Gelegenheit hatte, weicht von den Gremli'schen Original-Exemplaren durch etwas schwächer

behaarten Schössling und durch reichere Behaarung der Blättchen ab und nähert sich hiedurch dem *R. scabrifolius* Gremli, welchen ich übrigens nach der Beschreibung nur als eine Varietät des *R. brachyandrus* auffasse. Von Richter erhielt ich aus Gloggnitz auch eine dem *R. brachyandrus* sonst ganz ähnliche Brombeere, aber mit fast kahlen Fruchtknoten.

Bergwälder. In Mähren in den Kalksteinbrüchen bei Saar, Jaworina (Formánek). In Niederösterreich im Hartholz bei Gloggnitz (Richter). Bei Salzburg (Fritsch) und in Kärnten bei Eberndorf, im Walde auf dem Kolbu (Borbás). Sicher weiter verbreitet. Juni. ♄.

7. Unterrotte. **Corylifolii** Focke,

Syn. Rub. Germ., p. 387.

Schösslinge niedrigbogig oder niederliegend, im Herbste mit der Spitze wurzelnd, zerstreut behaart oder kahl, fast immer bereift, rundlich oder stumpfkantig, mit fast gleichen oder ungleichen Stacheln, mit oder ohne Stieldrüsen; Nebenblätter lineallanzettlich oder lanzettlich; Blätter breit, sich oft mit den Rändern deckend, beiderseits behaart und grün, oder unterseits graufilzig, mit im Sommer fast sitzenden, im Herbste sehr kurz gestielten äusseren Seitenblättchen; Blüthenstand in der Regel kurz, meist mit doldentraubigen Aestchen, meist stieldrüsig; Kelchzipfel aussen filzig, nach dem Verblühen meist aufgerichtet; Staubgefässe etwa so lang wie die Griffel, selten länger; Früchte schwarz, unbereift oder bereift.

a) Orthacanthi Focke, l. c., p. 388. Schösslinge rundlich, ungleich stachelig und drüsig, mit meist geraden, pfriemlichen Stacheln besetzt; Nebenblätter lineallanzettlich; Blüthenstand drüsenreich; Kelchzipfel nach dem Verblühen der Frucht angedrückt oder abstehend; Früchte unbereift.

× Kelchzipfel an der Frucht abstehend.

90. ***R. orthacanthus* Wimm.** Schösslinge niederliegend, stumpfkantig, schwach bereift, wenig behaart oder kahl, mit gleichartigen, ziemlich starken, geraden oder etwas geneigten Stacheln und langen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben drei- bis fünfzählig, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits weichhaarig, das endständige fast rundlich, kurz bespitzt; Rispe beblättert, mit abstehenden, graufilzigen, geradstacheligen und drüsigen Aesten; Kelchzipfel graufilzig, weiss berandet, dicht drüsig; Kronblätter verkehrteiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel deutlich überragend; Fruchtknoten flaumig.

R. orthacanthus Wimm., Fl. Schles., ed. III, S. 626; Fiek, Fl. Schles., S. 126; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127.

Durch die gleichen Stacheln und die an der Frucht abstehenden Kelchzipfel von den anderen Arten abweichend.

Waldränder, Hecken im Riesengebirge (Wimmer). In Mähren bei Blansko, Wolschy, Neustadtl, Marschowitz, Rokytno, Pohledetz (Formánek). Juli. ♄.

×× Kelchzipfel an der Frucht aufrecht.
o Blättchen unterseits graufilzig.

91. ***R. fossicola* Hol.** Schösslinge niederliegend, rundlich, ziemlich kräftig, bereift, wenig behaart, mit aus breiterem Grunde nadelig verengten, geraden, ungleichen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben 3—5zählig, Blättchen oberseits striegelhaarig, unterseits wenigstens in der Jugend graufilzig, später weich behaart, das endständige aus seicht herzförmigem Grunde rundlich, kurz bespitzt; Rispe kurz, unterwärts mit dreiblüthigen Aestchen, oberwärts traubig, deren Achsen kurzfilzig, dicht nadelstachelig und stieldrüsig; Kelchzipfel nadelstachelig und drüsig; Kronblätter elliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel wenig überragend; Fruchtknoten kahl.

R. fossicola Hol. in Oe. b. Zeitschr., 1873, S. 381; Obor., Fl. Mähr., S. 973; Oe. b. Zeitschr., 1890, S. 422; Form., Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 128; Spitzn., Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 332.

Nach Oborny weicht die mährische Pflanze von der Holuby'schen aus Ungarn durch den Mangel eines dichten Filzes auf der Blattunterseite und schwächere Behaarung der Achsen ab, stimmt jedoch in den übrigen Merkmalen mit derselben überein.

Gräben, trockene Wälder. Mähren: Bei Teltsch (Formánek), Wolframitzkirchen, Paulitz, Frainersdorf, Schönwald, Zaisa, Luggau, Frain, Bilovitz (Oborny), Wischau (Spitzner), Tischnovitz (Formánek), Ottaslavitz, Prossnitz, Jenovitz nächst Konitz (Oborny). Juni bis Juli. ♄.

92. ***R. Heimerlii* Hal.** Schösslinge niederliegend, rundlich, dünn, unbereift, wenig behaart, mit feinen, geraden Nadelstacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, Blättchen oberseits striegelhaarig. unterseits graufilzig, das endständige ei-rautenförmig, spitz, am Grunde herzförmig; Rispe kurz doldentraubig, armblüthig, deren Achsen kurzfilzig, nadelstachelig und zerstreut stieldrüsig; Kelchzipfel zerstreut nadelstachelig und drüsig; Kronblätter breitelliptisch, weiss; Staubgefässe die Griffel deutlich überragend; Fruchtknoten kahl.

R. Heimerlii Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 668.

Eine zierliche kleine Waldpflanze von der Tracht der eigentlichen Glandulosen, durch die sitzenden Seitenblättchen jedoch von ihnen abweichend. Von *R. fossicola* durch die schwachen unbereiften, mit viel schwächeren Stacheln und sparsamen Stieldrüsen bewehrten Schösslinge, die rautenförmigen kleinen Blättchen und die langen Staubgefässe verschieden.

Gebirgswälder bei Schottwien und Klamm am Semmering in Niederösterreich (Heimerl). Juni bis Juli. ♄.

93. ***R. subsessilis* Hal.** Schösslinge niederliegend, rundlich, dünn, dicht abstehend rauhhaarig, unbereift, mit geraden Nadelstacheln und zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig oder unvollkommen fünfzählig, Blättchen oberseits striegelhaarig, unterseits dicht graufilzig, das end-

ständige eiförmig, mit breiter, langer Spitze; Rispe unterbrochen, beblättert, untere Aeste entfernt, oberwärts gedrängt, deren Achsen dicht filzig behaart, nadelstachelig und dicht stieldrüsig; Kelchzipfel reichdrüsig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten filzig.

R. subsessilis Hal. in Oe. b. Zeitschr., 1891, S. 12 (errore typogr. *subsenilis*).

Von den beiden vorigen Arten durch die Blattform, die oberwärts gedrungene Rispe, die kurzen Staubgefässe und die filzigen Fruchtknoten, von *R. fossicola* ausserdem durch die dicht behaarten, mit viel schwächeren Stacheln bewehrten unbereiften Schösslinge verschieden.

Laubwälder auf dem Kahlengebirge bei Wien, selten (Halácsy). ♄.

o o Blättchen unterseits grün, an den Nerven behaart.

94. ***R. oreogeton* Focke.** Schösslinge niederliegend, am Grunde rundlich, oberwärts stumpfkantig, wenig behaart, bereift, mit ungleich langen, geraden Stacheln und zahlreichen ungleich langen Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben 3—5zählig, Blättchen trübgrün, oberseits striegelhaarig, unterseits an den Nerven weichhaarig, das endständige rundlich oder breit-eiförmig, kurz bespitzt, am Grunde ausgerandet; Rispe kurz, locker, mit wenigblüthigen Aestchen, deren Achsen kurzhaarig, nadelstachelig und dicht stieldrüsig; Kelchzipfel drüsig, nach dem Verblühen aufgerichtet; Kronblätter breit-eiförmig, weiss; Staubgefässe die Griffel deutlich überragend; Fruchtknoten kahl.

R. oreogeton Focke, Syn. Rub. Germ., p. 404; Obor., Fl. Mähr., S. 974; Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 84; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127 u. 206; Vierh., Prodr. Fl. Innkr., V, S. 22; *R. nemorosus β. montanus* Wimm., Fl. Schles., ed. III, S. 631; *R. dumetorum c. montanus* Fiek, Fl. Schles., S. 127; *R. chlorophyllus* Form. in Oe. b. Zeitschr., 1886, S. 127; Fl. mittl. u. südl. Mähr., S. 103, non Gremli; *R. Vrábélyianus* Obor. in Verh. nat. Ver. Brünn, XVII, S. 283, non Kern.

Seiner ungleichen Bestachelung und seines Drüsenreichthums wegen, wie auch der schwächeren rundlichen Schösslinge halber reihe ich *R. oreogeton,* nach dem Vorgange Oborny's, in die Gruppe der *Orthacanthi* und nicht wie Focke unter die *Sepincoli.* Durch die eben erwähnten Merkmale unterscheidet er sich auch von den Formen des *R. dumetorum.* Von den beiden folgenden Arten ist derselbe ebenfalls durch die reichere Bedrüsung, ferner durch rundliche Endblättchen und längere Staubgefässe verschieden.

Wälder, Gebüsche. In Böhmen bei Opocno (Freyn ex Sabransky); in den Vorbergen Schlesiens (Wimmer), im Riesengebirge am Rabenstein (Fiek). Verbreitet in Mähren (Oborny, Formánek). In Niederösterreich nach Sabransky im Rehgraben bei Gloggnitz (Richter exs.) Oberösterreich: Zwischen Minning und Hagenau, bei Radegund, am Tannberge (Vierhapper). Juli bis August. ♄.

× ***R. oreogeton* × *tomentosus*.** In der Tracht zwischen den Eltern stehend. „Blätter gross, wie die der Schattenform des *R. oreogeton,* theils hell-

grün, theils (unten stets) mit einem durchscheinenden Sternfilz dünn überzogen, sämmtlich mit stark keilförmiger Basis, grob mehrfach gesägt, wie die des *R. tomentosus;* Rispe aus sehr verlängert gestielten Cymen gebildet, der des *R. oreogeton* ähnlich; Blüthenstielchen fein bestachelt, mit kürzeren und längeren Stieldrüsen versehen; Kelche mit verlängerten Zipfeln, diese graufilzig, mit sitzenden und gestielten Drüsen versehen; Nebenblätter lineallanzettlich.“ Sabr.

R. Formánekii (oreogeton × tomentosus) Sabr. in Oe. b. Zeitschr., 1889, S. 404.

Am Hügel Bozinka bei Doubravnik in Mähren (Formánek).

95. ***R. Ebneri* Kern.** Schösslinge niederliegend, rundlich, fast kahl, bereift, mit aus zusammengedrücktem Grunde nadeligen, geraden, gelben Stacheln und kurzen, zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig und dreizählig, mit kurz gestielten äusseren Blättchen, Blättchen oberseits dunkelgrün, unterseits blässer, beiderseits spärlich behaart, das endständige ei-herzförmig oder ei-rautenförmig, kurz bespitzt; Rispe kurz, eiförmig, ziemlich gedrungen, mit wenigblüthigen Aestchen, deren Achsen kurzhaarig, mit zerstreuten Nadeln und sehr kurzen Stieldrüsen bewehrt; Kelchzipfel drüsig, nach dem Verblühen aufgerichtet; Kronblätter länglich verkehrt-eiförmig, weiss; Staubgefässe so lang oder wenig länger als die Griffel; Fruchtknoten etwas behaart.

R. Ebneri Kern., Nov. pl. sp., III, p. 46; Hal. in Kern., Sched. Fl. Austro-Hung., II, p. 27; Pach. u. Jab., Fl. Kärnt., III, S. 347; *R. Schleicheri* Hol. in Oe. b. Zeitschr., 1873, S. 382, non Wh.

Gehört der Tracht und den meisten Merkmalen nach in diese Gruppe, hat jedoch abweichend von den übrigen nächststehenden Arten oft ziemlich lang gestielte Seitenblättchen. Kerner muthmasst in ihm einen der Combination *dumetorum × hirtus* entsprechenden Bastart, mit welcher Anschauung jedoch die schwache Behaarung, die relativ sparsame Bestachelung, die kurzen Stieldrüsen und Staubgefässe nicht recht in Einklang zu bringen sind.

Schattige Wälder des Innthales nördlich von Innsbruck (Kerner), auf der sogenannten Milsereben bei Hall (Gremblich exs.) in Tirol und bei Tiffen in Kärnten (Pacher und Jabornegg). Juli. ♄.

96. ***R. pseudopsis* Gremli.** Schösslinge niederliegend, rundlich, schwach bereift, wenig behaart, mit pfriemlichen Stachelchen und kurzen, zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, Blättchen beiderseits grün und wenig behaart, das endständige elliptisch oder eiförmig, kurz bespitzt, am Grunde abgerundet; Rispe klein, armblüthig, fast traubig, deren Achsen kurzhaarig, nadelstachelig und stieldrüsig; Kelchzipfel kurzdrüsig, nach dem Verblühen aufgerichtet; Kronblätter eilänglich, weiss; Staubgefässe so lang oder wenig länger als die Griffel; Fruchtknoten etwas behaart.

R. pseudopsis Gremli in Focke, Syn. Rub. Germ., p. 394; Excursfl. Schweiz, ed. IV, S. 145; Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 668; *R. prasinus* Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, 1870, S. 26, non Focke.

Eine der kleinsten Arten. Die niederösterreichische Pflanze mit Gremli-schen, von Focke in den Rubi selecti, Nr. 75 herausgegebenen Exemplaren völlig übereinstimmend und keineswegs zu *R. Ebneri*, wie Sabransky in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1886, S. 92, meint, gehörig, von welcher Art dieselbe durch die mit schwachen pfriemlichen Stachelchen bewehrten Schösslinge, die stets dreizähligen Blätter, die elliptischen, am Grunde abgerundeten Endblättchen und die wenigblüthige, zuweilen rein traubige Rispe verschieden ist. *R. pseudopsis* ist übrigens auch im Ganzen eine viel zartere, schwächere Pflanze.

Laubwälder bei Neuwaldegg und Gloggnitz in Niederösterreich; sicher weiter verbreitet. Juli. ♄.

Obs. Von Gremblich erhielt ich Exemplare einer in schattigen Fichtenbeständen im Baumkirchner Holz bei Hall in Tirol häufig vorkommenden Brombeere, welche zwar zu den beiden eben angeführten Arten in naher Verwandtschaft steht, andererseits aber doch wieder durch mehrere Merkmale von denselben so weit abweicht, dass ich sie mit keiner von beiden vereinigen kann. Leider sind die Exemplare nur im Fruchtstadium gesammelt, so dass ich über das Artrecht derselben vorderhand kein endgiltiges Urtheil abgeben kann. Im Herbare bezeichnete ich dieselben mit dem Namen *R. pinetorum:* Schösslinge niederliegend, rundlich, unbereift, dicht abstehend behaart, mit zahlreichen ungleichen pfriemlichen Nadeln, Borsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben fussförmig-fünfzählig, mit kurz gestielten äusseren Seitenblättchen, Blättchen beiderseits grün und spärlich behaart, das endständige länglich-eiförmig, mit kurzer Spitze, am Grunde herzförmig; Rispe kurz, fast traubig, mit kurzen Aestchen, deren Achsen kurzfilzig, mit zahlreichen Nadeln und ungleich langen, röthlichen Stieldrüsen dicht besetzt; Kelchzipfel rothdrüsig, an der Frucht aufrecht. Kronblätter, Staubgefässe und Fruchtknoten?

b) Sepincoli Focke, Syn. Rub. Germ., p. 394. Schösslinge stumpfkantig oder rundlich, drüsenlos oder zerstreut drüsig, mit fast gleichen, häufig am Grunde zusammengedrückten Stacheln besetzt; Nebenblätter lineallanzettlich; Blüthenstand oft drüsig; Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht oder abstehend, selten zurückgeschlagen; Früchte unbereift.

97. ***R. dumetorum*** **Wh.** Schösslinge niedrigbogig oder klimmend, meist bereift, wenig behaart, drüsenlos oder drüsig, unterwärts rundlich, mit pfriemlichen Stacheln, oberwärts kantig, mit kräftigeren Stacheln besetzt; Blätter 3—5 zählig, Blättchen mit den Rändern sich deckend, oberseits kahl oder spärlich behaart, unterseits weichhaarig bis filzig, das endständige meist rundlich oder eiförmig; Rispe unten durchblättert, unterbrochen, oberwärts kurz, oft fast ebensträussig, deren Achsen kurzhaarig oder filzig, mit geraden, meist nadeligen Stacheln besetzt, oft drüsig; Kelchzipfel graugrün, nach dem Verblühen abstehend oder aufgerichtet; Kronblätter meist ansehnlich, weiss oder rosa; Staubgefässe so lang oder länger als die Griffel; Fruchtknoten kahl.

R. dumetorum Wh. in Boenningh., Prodr. Fl. Monast., p. 153; Focke, Syn. Rub. Germ., p. 395 et aut. omn.; *R. corylifolius* Sm., Brit. Fl., p. 542 et aut.



omn.; *R. nemorosus* Hayne, Arzneigew., III, t. 10 et aut. omn.; *R. mollis* Presl, Del. Prag., p. 218; Kostel, Clav. analyt., p. 70; Ortm. in Flora, 1835, S. 495; *R. gracilis* Presl, Del. Prag., p. 220, Ortm., l. c., S. 493; *R. hirsutus* Presl, l. c., p. 221; Kostel, l. c., p. 70; Ortm., l. c., S. 494; *R. ulmifolius* Presl, l. c., p. 223; Kostel, l. c., p. 69; Ortm., l. c., S. 495, non Schott.; *R. althaeifolius* Host in Tratt., Ros. Monogr., III, p. 37; *R. ferox* Wh. in Boenningh., Prodr. Fl. Monast., p. 153; *R. polymorphus, longifolius* et? *heterophyllus* Host, Fl. Austr., p. 29—32; *R. montanus* Opiz, Nomencl. bot., p. 13; Ortm. in Flora, 1835, S. 494, non Lib.; *R. Fieberi* Opiz, l. c., p. 15; Ortm., l. c., S. 495; *R. Ortmanni* Opiz, ap. Ortm., l. c., S. 494; *R. intermedius* Ortm., l. c., p. 496; *R. Wahlbergii* Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127, an Arrh.; *R. fruticosus* var. *Sprengelii* Saut., Fl. Salzb., S. 169; *R. viridulus* Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 376; *R. commixtus* Friderichsen u. Gelert, Bot. Tidsskr., XVII, H. 4, non P. J. Müll. in „Pollichia", 1859, S. 112.

Eine in allen Theilen vielfach abändernde, zwischen *R. caesius* und den drüsenlosen oder drüsenarmen Brombeeren stehende, vielerlei Zwischenformen umfassende Collectivspecies. Selbe begreift zum Theil die Mittelformen der erwähnten *Rubi,* die zwar wahrscheinlich hybriden Ursprungs, gegenwärtig sich als Arten verhalten, zum Theil aber auch ausgesprochene Bastarte, welch letztere, so weit sie bisher in unserem Gebiete constatirt worden sind, anschliessend aufgezählt werden sollen. Charakteristisch für die ganze Sammelart ist die mangelhafte Ausbildung der Früchte.

Wegränder, Hecken, Zäune, Ackerränder, Waldränder im ganzen Gebiete; selten in Wäldern selbst. Juni bis Juli. ♄.

× ***R. Vestii* × *caesius*.** Von *R. Vestii* durch meist bereifte Schösslinge und stieldrüsige Achsen, durch die fast sitzenden äusseren Seitenblättchen und durch lineallanzettliche Nebenblätter; von *R. caesius* durch bogige, viel kräftigere Schösslinge und die verlängerte, fast traubige Rispe verschieden. Kommt in zweierlei Modificationen vor: Bei der einen sind die Schösslinge unbereift und die Achsen stieldrüsig, bei der zweiten fehlen Reif und Stieldrüsen. Von *R. montanus* × *caesius* durch das fast kreisrunde Endblättchen abweichend, gleichwohl im Herbare mit Sicherheit nicht zu unterscheiden.

Hin und wieder am Kahlengebirge bei Wien, unter den Eltern.

× ***R. montanus* × *caesius*.** Von *R. montanus* Lib. durch meist bereifte Schösslinge, sitzende äussere Seitenblättchen und meist stieldrüsige Achsen; von *R. caesius* durch bogige, kräftige, mit derberen Stacheln bewehrte Schösslinge und eine zusammengesetzte Rispe verschieden. Der Bastart trägt meistens Stieldrüsen, doch sind Formen ohne diesen auch nicht selten.

R. caesius × *candicans* Lasch. in sched.; Kuntze, Ref. Deutsch. Bromb., S. 69; Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127; *R. Laschii* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 402; Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 659 et in Kern., Sched. Fl. Austro-Hung, Nr. 1257; *R. corylifolius* × *candicans* Form. in Oe. b. Zeitschr., 1887, S. 127.

Waldränder. Ueberall, wo die Stammarten zusammen vorkommen.

× ***R. ulmifolius* × *caesius.*** Von *R. ulmifolius* durch die unterseits dünnfilzigen Blätter, kurz gestielte Seitenblättchen, das Vorhandensein von zerstreuten Stieldrüsen in der Rispe und die Tracht; von *R. caesius* durch unterseits filzige Blättchen, die verlängerte zusammengesetzte Rispe, die kurzfilzigen Achsen derselben und rothe Blüthen verschieden.

R. patens Merc. in Reut., Cat. pl. Genève, p. 265; Freyn in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1881, S. 369; *R. caesius* × *ulmifolius* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 185; *R. amoenus* × *caesius* Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, 1870, S. 48.

Olivengärten, Ackerränder, Brachen. Südtirol: Judicarien bei Cologna (Porta exs.), in Südistrien nicht selten (Freyn). Auch im croatischen Littorale bei Buccari kommt dieser charakteristische Bastart vor.

× ***R. rorulentus* × *caesius.*** Von *R. rorulentus* durch den niederliegenden, rundlichen, fast kahlen Schössling, sitzende äussere Seitenblättchen, schwächere Bestachelung und zerstreute Stieldrüsen im Blüthenstande; von *R. caesius* durch die Tracht, die fünfzähligen, unterseits dünnfilzigen Blätter, die reichblüthige Inflorescenz und die Unfruchtbarkeit verschieden.

R. gloggnitzensis (rorulentus ⊼ *caesius)* Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 660.

Unter den Eltern bei Gloggnitz in Niederösterreich.

× ***R. discolor* × *caesius.*** Von *R. discolor* durch meist schwach bereifte, stieldrüsige Schösslinge, sehr kurz gestielte äussere Seitenblättchen und stieldrüsige Rispe; von *R. caesius* durch bogige, kräftige, derber bestachelte Schösslinge, filzige Blättchen und eine gedrungene Rispe verschieden. Von *R. Vestii* × *caesius* und *montanus* × *caesius* durch kleinere, lederige Blättchen abweichend.

R. caesius × *discolor* Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, 1870, S. 23; Hal. u. Br., Nachtr. Fl. Niederöst., S. 324; *R. macrostemon* × *caesius* Focke, Syn. Rub. Germ., p. 195; *R. dumalis* Hal. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1885, S. 659; *R. macrostemonides* Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 780.

Kahlengebirge bei Wien, unter den Eltern (Halácsy). In Salzburg am Fusse des Gaisberges (Fritsch).

× ***R. tomentosus* × *caesius.*** Einer der häufigsten Bastarte, zugleich aber auch sehr variabel. Von *R. tomentosus* durch weit kriechende, bereifte Schösslinge, breitere Nebenblätter und Blättchen, fast sitzende Seitenblättchen, grössere Blüthen und aufrechten Fruchtkelch; von *R. caesius* durch etwas rinnige Blattstiele und oberseits sternhaarige, unterseits mehr weniger filzige Blättchen verschieden.

R. agrestis W. et K., Pl. rar. Hung., III, p. 298; Host., Fl. Austr., II, p. 31; *R. caesius* × *tomentosus* Kuntze, Ref. Deutsch. Bromb., S. 87 et aut. omn. ? *R. holosericeus* Vest., Syll. Fl. Ratisb., p. 240.

Ueberall, wo die Stammeltern vorkommen.

× ***R. Halácsyi* × *caesius.*** Von *R. Halácsyi* durch niederliegende, kahle Schösslinge, sitzende äussere Seitenblättchen und nach dem Verblühen aufgerichtete Kelchzipfel; von *R. caesius* durch fünfzählige, unterseits filzige Blätter, reichblüthige Rispe und die Unfruchtbarkeit verschieden.

In Niederösterreich unter der Station Klamm am Semmering (Richter exs.).

c) Caesii Focke, Syn. Rub. Germ., p. 406. Schösslinge rundlich, drüsig, mit kleinen, fast gleichen Stacheln besetzt; Nebenblätter lanzettlich, Blüthenstand drüsig; Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht, der Frucht angedrückt; Früchte bereift.

98. ***R. caesius L.*** Schösslinge niederliegend, bereift, kahl, mit schwachen kurzen Stacheln und Stieldrüsen besetzt; Blätter derselben dreizählig, sehr selten fünfzählig, Blättchen dünn, oberseits behaart, hellgrün, unterseits blässer, mehr minder kurzhaarig, das endständige eiförmig, ei-herzförmig oder rundlich, spitz; Rispe meist kurz, fast ebensträussig; Kelchzipfel grün, kurzhaarig, oft drüsig; Kronblätter breitelliptisch, weiss; Staubgefässe griffelhoch; Fruchtknoten kahl.

R. caesius L., Sp. pl., p. 493, und aller Autoren. Wahrscheinlich hieher: *R. umbrosus* et *collinculus* Opiz, Sezn., p. 86.

Die Schösslinge werden oft mehrere Meter lang und sind meist vielfach verästelt. Bezüglich der Form und Behaarung der Blättchen und der Bedrüsung ist die Art zwar ziemlich veränderlich, durch die blau bereiften Früchte jedoch sehr charakteristisch und von allen übrigen Arten durch dieses Merkmal verschieden.

Aendert ab:

α. umbrosus Rchb., Fl. Germ. exs., p. 608. Blättchen ziemlich gross, dünn, beiderseits grün, unterseits spärlich behaart.

β. arvalis Rchb., l. c. Blättchen kleiner, runzelig, unterseits dicht behaart.

Auen, Wälder, Gebüsche, Weingärten, Aecker, im ganzen Gebiete. Juni. ♄.

× ***R. caesius × Idaeus.*** Schösslinge bogig-niederliegend, leicht wurzelnd, bereift, stielrund, kahl, mit pfriemlichen Stacheln und spärlichen Drüsen besetzt; Blätter 5—7 zählig gefiedert oder fussförmig-fünfzählig, oder auch dreizählig, Blättchen unterseits meist mehr minder graufilzig, das endständige bei den dreizähligen Blättern meist dreilappig, bei den anderen eiförmig; Staubgefässe griffelhoch; Früchte meist fehlschlagend oder etwas röthlich, stark bereift und zugleich etwas flaumig.

R. pseudocaesius Lej., Rev. Fl. Spa, p. 101; *R. pseudoidaeus* Lej., l. c., p. 102; *R. Idaeo-caesius* Mey., Fl. Hannov., S. 172; *R. caesio-Idaeus* Mey., l. c., S. 173; *R. caesius* var. *pseudoidaeus* Neum. in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1854, S. 279; *R. corylifolius-Idaeus* Čelak. in Sitzungsb. böhm. Ges. Wiss., 1884, p. 88; *R. caesius-Idaeus* Bayer, Bot. Excursb., S. 300; Čelak., l. c., 1887, p. 236; Fritsch in Verh. z.-b. Ges. Wien, 1888, S. 784.

Hecken, Waldränder. Böhmen: Bei Nixdorf (Neumann), Ostrov bei Bernatic, Dubovec bei Lomnic (Čelakovsky). In Niederösterreich bei der Rohrerhütte nächst Neuwaldegg (Bayer). In Salzburg in der Salzachau bei Lehen (Fritsch).

Index.

Der Sommerschlaf bei Reptilien und Amphibien.

Von

Dr. **Franz Werner.**

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Jänner 1891.)

Es ist allgemein bekannt, dass in den tropischen Gegenden verschiedene Reptilien (meist Schlangen und Krokodile) während der Zeit der grössten Hitze und Dürre einen Sommerschlaf halten.

Weniger bekannt dürfte aber die Thatsache sein, dass auch bei uns die Reptilien und Amphibien während der heissesten Zeit des Jahres in gewissen Gegenden, die eine constant hohe Sommertemperatur besitzen, alljährlich, in anderen Gegenden aber nur in Sommern mit besonders hoher Temperatur in einen schlafähnlichen Zustand verfallen.

Die Zeit, welche hier in Betracht kommt, ist hauptsächlich der Monat Juli und die erste Woche des August. Während dieser Zeit wird Derjenige, welcher dem Thierleben im Freien grössere Aufmerksamkeit schenkt, bemerken, dass die Reptilien und Amphibien bedeutend seltener sind als in den früheren Monaten; wenn er aber zu suchen beginnt, unter grossen flachen Steinen, in Erdlöchern, an den Rändern der Sümpfe und Teiche, unter Reisig- und Laubstreuhaufen, so wird er nicht selten diese Thiere einzeln oder in grösseren Gruppen in einem schlafähnlichen Zustand beisammen finden; dieser Schlaf ist zwar weit weniger fest als der Winterschlaf, doch sind die Augen fest geschlossen, die Athmung etwas verlangsamt; die Batrachier sitzen zusammengekauert da, und selbst sonst sehr scheue und lebhafte Frösche, wie *Rana agilis,* machen keinen Versuch zu entfliehen, sondern wühlen sich nur etwas tiefer in die Erde ein. Eidechsen und Molche liegen, den Schwanz über den Kopf geschlagen, fast regungslos da, und auch letztere fühlen sich ganz trocken an; Schlangen sind spiralig zusammengerollt und haben den Kopf in der Regel versteckt — sie sind übrigens am schnellsten ermuntert.

Es ist hier rücksichtlich seiner Ursache der Sommerschlaf der landlebenden und der wasserbewohnenden Thiere zu unterscheiden.

Zu ersteren Thieren gehört *Rana agilis* (der Springfrosch), ferner die Bufoniden, theilweise auch der Laubfrosch und die geschwänzten Lurche; ferner

drei unserer Lacertiden stets, die vierte unter Umständen; die meisten unserer Schlangen (bis auf *Tropidonotus tessellatus*).[1]) Zu den wasserbewohnenden Sommerschläfern gehören *Rana esculenta,* die beiden *Bombinator*-Arten (Unken), ferner *Pelobates fuscus* und mitunter auch andere Batrachier.

Die landlebenden Sommerschläfer schlafen bei grosser Hitze, die wasserlebenden aber nur bei Austrocknung ihres Wohngewässers, was wohl meistens, aber nicht nothwendiger Weise mit der hohen Temperatur zusammenfällt. Die Tritonen aber sind theilweise im Sommer Landthiere und nur als solche halten sie Sommerschlaf; diejenigen Exemplare, welche das ganze Jahr über im Wasser bleiben, halten eben so wenig einen Sommerschlaf als *Rana esculenta,* wenn sie wasserreiche Teiche und Sümpfe bewohnt.

Ich will nun die Arten, welche Niederösterreich bewohnen, der Reihe nach bezüglich ihres Verhaltens im Sommer betrachten.

Unser Laubfrosch verhält sich sehr verschieden; manche Exemplare, welche sich mehr auf dem Boden herumtreiben, verfallen in Sommerschlaf, wobei sie ihre grüne Färbung verlieren und diejenige Farbe annehmen, welche der Bodenfärbung angepasst ist. Die auf Bäumen lebenden Exemplare aber scheinen die Hitze nicht so arg zu empfinden, indem durch die Kronen der Bäume immer ein Luftzug streicht, so dass hier ein Sommerschlaf nicht eintritt.

Der Springfrosch *(Rana agilis),* welchen ich in Vöslau etwa acht Sommer hindurch beobachten konnte, verschwindet Anfangs Juli von der Bildfläche; nur wenige Exemplare treiben sich hie und da herum; innerhalb der zweiten Woche des August aber ist er allerorts häufig zu sehen und ich habe ihn dann oft an einem einzigen Vormittage zu Dutzenden gefangen. Diejenigen Exemplare, welche aquatisch leben, halten aber nur dann einen Sommerschlaf, wenn ihr Wohngewässer austrocknet, und zwar im Schlamme desselben.

Der gewöhnliche Gras- oder Thaufrosch *(Rana temporaria)* hingegen ist ein Thier, welches vorwiegend feuchte Waldungen bewohnt und namentlich den Alpen angehört. Ich habe daher in Ischl sowohl als im Schneeberggebiet diesen Frosch den ganzen Sommer hindurch in ziemlich gleicher Menge beobachten können; er ist dort keiner hohen Sommertemperatur ausgesetzt und hat es daher auch nicht nöthig, die Hochsommerzeit verborgen zuzubringen. Wo aber im Gebirge eine höhere Sommertemperatur zu verzeichnen ist, da entzieht sich auch dieser Frosch durch einen Sommerschlaf an feuchten und dunklen Orten ihrem Einfluss. (Umgebung des Mondsees in Oberösterreich.)

Unseren Wasserfrosch *(Rana esculenta)* habe ich recht häufig als Sommerschläfer angetroffen; er ist zum Sommerschlaf gezwungen, wenn sein Wohngewässer austrocknet, und wenn sich dasselbe nicht wieder erneuert, was in einzelnen seltenen Fällen vorkommt (namentlich wenn nach längerer Dürre der Regen nicht stark genug ist, um nach Durchtränkung des Bodens auch noch einen Tümpel zu bilden), dann schläft das Thier auch gleich in den Winter hinüber. Dasselbe habe ich auch bei den Unken *(Bombinator)* bemerkt, welche

---

[1]) Und vielleicht auch die Kreuzotter in den Alpen.

ungefähr dieselbe Lebensweise führen, aber weit häufiger als der meist grössere Wasserbecken bewohnende Wasserfrosch zum Sommerschlaf gezwungen sind. Bekommt der Boden durch die Hitze Sprünge, so sieht man wohl ab und zu ein derartiges Thier aus einer solchen Spalte herauskommen, eine Zeit lang sich dem Nahrungserwerb hingeben und dann wieder in der Spalte verschwinden; doch ist dies durchaus nicht immer der Fall und die meisten sommerschlafenden Frösche verlassen stark abgemagert ihr Versteck, um allerdings in kürzester Zeit ihren normalen Umfang wieder zu erlangen.

Unsere Kröten kann man als eigentlich sommerschlafende Thiere nicht bezeichnen; da sie als Nachtthiere ohnehin dem Einfluss der Sonne entzogen sind, so werden sie wohl nur bei sehr hoher Temperatur sich gänzlich verkriechen, um zu schlafen. *Pelobates fuscus* aber ist wieder ein Sommerschläfer par excellence, der im Sommer oft sogar an Orten, wo er sehr häufig vorkommt, nicht zu finden ist; auch diese Art hängt gelegentlich wie der Wasserfrosch an den Sommerschlaf gleich die grosse winterliche Schlafperiode. Zu bemerken wäre noch, dass aquatische Kröten — manche Exemplare von *Bufo variabilis* verlassen bis zum Herbste das Wasser und seine nächste Umgebung nicht — sich wie die vorerwähnten wasserbewohnenden Batrachier verhalten.

Von den Urodelen befinden sich die beiden *Salamandra*-Arten eigentlich fortwährend im schlafenden Zustande, indem nur Regentage sie aus ihren ungemein verborgenen Schlupfwinkeln hervorlocken; dann sieht man auch, wie bedeutend die Zahl der Exemplare an den Orten ist, wo sie überhaupt vorkommen; denn zu Hunderten bedecken sie dann mitunter in feuchten Bergwäldern den Boden, wo man sonst von ihrem Vorhandensein keine Ahnung hat. Ihre Höhlen sind so versteckt, dass man in der Regel nur zufällig eine auffindet und dann oft eine ganze Menge von Salamandern, dicht gedrängt, darin. Sie sind alle ganz mit Erde bedeckt, haben die Augen geschlossen und sind so verklebt und verwickelt, dass man oft den ganzen Klumpen auf einmal herausziehen kann. Jungen Exemplaren genügt ein Brett oder ein Stein zum Unterschlupf, alte hingegen wohnen häufig in verlassenen Mauslöchern und Maulwurfsbauen.

Die Wassermolche sind, wie mir scheint, nur in den seltensten Fällen bis zum Herbste im Wasser, selbst wenn dieses nicht austrocknet. Sie verlassen vielmehr zum grössten Theile nach Ende der Laichzeit das Wasser und wandern oft sehr weit landeinwärts. So findet man Exemplare des *Triton cristatus, taeniatus* und *alpestris* bis ziemlich weit hinauf auf dem Siriuskogel und ebenso auf dem Weg zur Ruine Wildenstein (Ischl); sie scheinen keinen eigentlichen Sommerschlaf zu halten, sondern nur tagsüber zu schlafen; dafür zeugt unter Anderem ihre Wohlbeleibtheit und der Umstand, dass man sie selten lange an einem Orte findet, und dass anderseits geeignete Stellen, oft mitten im Walde oder an Strassengräben, fortwährend neuen Zuzug erhalten, meist von *Triton cristatus*.

Von den Reptilien habe ich *Lacerta viridis* und *muralis* in Vöslau Sommerschlaf haltend gefunden, während *L. muralis* in Reichenau, wo ich sie nur auf den Felsen des Gahns und vor der Eng (Scheiterplatz) getroffen habe, auch in

heissen Sommern, wie der von 1890 war, den ganzen Juli und August zu sehen war. *Lacerta agilis* hält in der Umgebung von Wien überall Sommerschlaf, desgleichen in Ischl in heissen Sommern und in der Umgebung des Mondsees.

Lacerta vivipara hält in der Schneebergregion keinen Sommerschlaf, da sie hier nicht weit in die Thäler steigt; wohl aber am Mondsee, wo sie im Juli ziemlich selten zu sehen ist, aber nach der Geburt der Jungen allenthalben äusserst häufig auftritt und bis September in dieser Häufigkeit sichtbar bleibt, worauf sie sich allmälig in ihr Winterquartier zurückzieht. Auch in Ischl, wo sie mir nur aus grösserer Höhe bekannt ist, trifft man sie vor August nicht oft an. Ob dies für die Ischler Gegend durchwegs gilt, möchte ich freilich bezweifeln; denn die beiden Jahre, in denen ich Ischl besuchte, hatten gerade sehr heisse Sommer und relativ wenig Regen.

Unsere Blindschleiche scheint keinem Sommerschlaf unterworfen zu sein, oder doch nur einem sehr kurzen, die allerheissesten Julitage umfassenden.

Von unseren Schlangen hält *Coronella austriaca* überall zu gleicher Zeit mit ihren Beutethieren Sommerschlaf. Also in Vöslau zugleich mit *Lacerta muralis*, in der Umgebung des Mondsees mit *L. vivipara* und *agilis;* wenn sich die Eidechsen wieder zeigen, tritt auch die Schlingnatter wieder auf. Die Kreuzotter habe ich nur am Schneeberg zu beobachten Gelegenheit gehabt, wo sie heuer äusserst häufig war; sie hält dort, soviel ich bemerken konnte, keinen Sommerschlaf.

Tropidonotus tessellatus ist als Schlange, die meist Gewässer bewohnt, welche im Sommer nicht austrocknen, einer Schlafperiode nicht unterworfen; eben so wenig die Ringelnatter, wo sie an Seen, Bächen, grossen Teichen und anderen grossen constanten Wasseransammlungen wohnt. Landbewohnende Ringelnattern scheinen jedoch zu schlafen, besonders im Juli. Ueber die Aesculapnatter fehlen mir genauere Daten, doch vermuthe ich auch bei ihr einen Sommerschlaf.

Der Umstand, dass unsere Reptilien die Julihitze verschlafen, dürfte befremdend erscheinen, da man doch gewöhnt ist, anzunehmen, dass sie äusserst sonneliebend seien und bei der Steigerung der Hitze auch eine solche des Wohlbefindens eintreten müsste. Dies ist aber durchaus nicht der Fall; unsere Reptilien werden von andauernder Einwirkung der Sonnenhitze getödtet, und wenn wir eine Eidechse im Freien beobachten, so sehen wir, dass sie durchaus nicht continuirlich den Sonnenstrahlen sich aussetzt, sondern sich von Zeit zu Zeit in ihre Wohnung zurückzieht, um sich dann neuerdings zu sonnen; und dies gilt nicht allein für unsere Arten, sondern auch für südeuropäische; nur die Landschildkröten können stundenlang ohne Schaden sich der ärgsten Sonnenhitze aussetzen; Eidechsen und Schlangen erliegen ihr oft schon in einer halben Stunde; nicht einmal die centralamerikanischen Kröteneidechsen *(Phrynosoma cornutum)* vermögen der Julisonne unserer Gegend längere Zeit zu widerstehen.

Wir sehen daher, dass der Sommerschlaf als ein Schutzmittel gegen die Hitze überall dort regelmässig eintritt, wo die Sommertemperatur alljährlich eine

hohe ist;[1]) dagegen finden wir, dass in Gegenden, in denen nur in manchen Jahren die Sommertemperatur durch längere Zeit hindurch eine bedeutende ist, eine derartige Erscheinung eben nur in diesen Jahren eintritt. In Gefangenschaft befindliche Reptilien zeigen die Erscheinung des Sommerschlafes in der Regel eben so wenig als die des Winterschlafes; denn wie die Zimmertemperatur über der winterlichen Temperatur im Freien liegt, so liegt sie unter der sommerlichen; längere Pausen — etwa von acht Tagen — während welcher sich Eidechsen oder Schlangen in Gefangenschaft oft versteckt halten, hängen mit der Häutung oder (bei letzteren) der Verdauung eines sehr umfangreichen Thieres zusammen.

[1]) D. h. fast an jedem Mittag auf 30° C. und darüber steigt, bei seltenem und wenig ausgiebigem Regen.

Ueber merkwürdige Gebilde bei Acariden.

Von

Dr. Ludwig Karpelles.

(Mit 6 Zinkographien.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Jänner 1891.)

Die verschiedenen Lebensgewohnheiten der Acariden machen diese Familie zu einer der vielgestaltigsten im Thierreiche, wesshalb dieselbe in immer mehr verschiedene, selbstständige Unterfamilien aufgelöst wird, je näher man sie kennt. Es mag darum von Interesse sein, einige an ihrem Körper vorkommende Theile bei noch wenig bekannten Angehörigen derselben etwas näher ins Auge zu fassen. Ich will dieser Betrachtung drei verschiedene solcher Theile zu Grunde legen, nämlich: Borstengebilde, Fussendigungen und Kiefer. Schon diese Zusammenstellung zeigt, dass ich nach keiner Richtung hin etwas Umfassendes bieten will, aber bei unter solch schwierigen Verhältnissen zu studirenden Thieren sind dem Forscher auch Bruchstücke willkommen. Meinem gewählten Titel gemäss, bringe ich nur besonders auffallende Bildungen an zugleich neuen oder wenig bekannten Arten zur Sprache.

Ich untersuchte im zoologischen Institute der Wiener Universität einige Milben auf ihren anatomischen Bau und erhielt dabei Schnitte von einer Art der Gattung *Smaridia,* und zwar *Smaridia pilcifera* m., welche in meiner demnächst erscheinenden Arbeit über die Milbenfauna Ungarns beschrieben und abgebildet wird. Diese Schnitte lassen ein eingehendes Studium der merkwürdigen Borstengebilde zu. Es sind vom Rücken gegen die Bauchfläche hin geführte Längsschnitte, welche zeigen, dass der Körper dieses Thieres von verschiedenen Borstengebilden bedeckt ist. Der Rücken, gleich hinter dem Kopfe, bis zum Hinterrande und noch ein kleiner Theil der Bauchfläche ist mit kolbigen Borsten (Fig. 1) versehen. Von der Insertion des vierten Fusspaares angefangen, befinden sich auf der Bauchfläche bis zurück am Kopfe gefiederte Borsten (Fig. 3), den Uebergang zwischen diesen beiden Arten bildet eine dritte Sorte von viel schwächer verdickten, länglichen, ebenfalls gefiederten Borsten (Fig. 2). Die ersten (Fig. 1) sitzen auf einer von der Oberhaut hervorragenden cylindrischen, chitinösen

Erhabenheit, welche die Basis der kolbigen Borste wie ein Wall umgibt (*w*). Nahe am Grunde derselben beginnt die eigentliche Borste (*b*, Fig. 1), mit breitem Grunde, der sich bis zum oberen Rande der cylindrischen Erhabenheit nur schwach verschmälert, von da an verjüngt sie sich stärker, verläuft eine Strecke weit in dieser Verjüngung und nimmt nahe ihrem äusseren Ende wieder unregelmässig an Dicke zu, so dass dieses Ende einem Kolben oder einer Keule gleicht. Ungefähr in der Mitte dieser Verjüngung beginnt die rothe Färbung, welche man durch ein Gemisch von Carmin mit gebrannter Siena wiedergeben könnte, die man also als roth mit einem Stich ins Bräunliche bezeichnen kann. Der Rand der Keule ist mit kurzen, dicken, zackigen Erhabenheiten versehen (Fig. 1 *a*), so dass das Ganze an die „Morgenstern" genannte Waffe des Mittelalters erinnert. Sowohl die Erhabenheit (*w*, Fig. 1 und 2), als auch die eigentliche Borste, ist bis nahe an dem verdickten Ende mit gleichmässig nach aussen gerichteten, einfachen Borsten besetzt; diese nehmen von unten nach oben an Grösse ab.

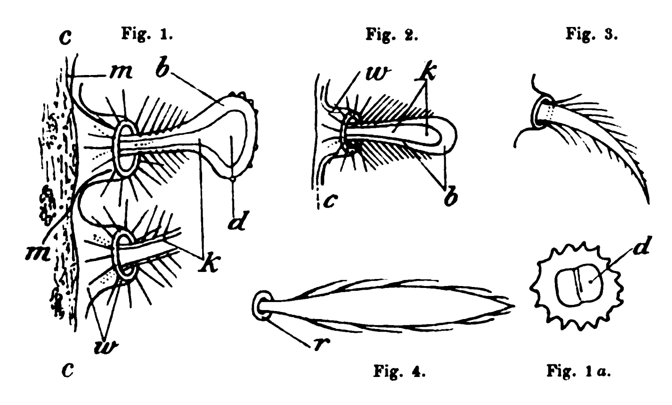


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 1 *a*.

Das Ganze ist chitinös (*c* bedeutet die Chitinlage der Haut in Fig. 1 und 2), zur Basis verlaufen rechts und links Muskelstreifen (*m*, Fig. 1), durch welche die Milbe diese Borsten bewegen kann. Im Innern sieht man deutlich einen Canal (*k*, Fig. 1 und 2) verlaufen, der in eine Drüse (*d*, Fig. 1 und 1 *a*) zu führen scheint. Letztere hat Trichterform und scheint durch eine feine Spalte (Fig. 1 *a*) mit der Aussenwelt in Verbindung zu stehen. Es scheint, dass sie sich verschiedenartig ausdehnen und zusammenziehen kann, da nicht alle solche Borsten oben gleich dick sind und man auch ganz regelmässige, symmetrische (nach beiden Seiten hin gleich weit ausgedehnte) findet. Auch die gewöhnlichen, gefiederten Borsten (Fig. 3) stehen auf solchen cylindrischen Erhabenheiten, die jedoch einen viel geringeren Durchmesser haben und viel kürzer sind als die der kolbigen Borsten. Von dieser Art gibt es auch solche, die überhaupt nicht mehr auf Erhabenheiten stehen, sondern auf einfachen Ringen, zu denen aber auch immer noch Muskelfasern verlaufen, eingelenkt sind, wie wir dies bei Fig. 4 sehen. Die eben beschriebenen einfacheren Borsten sind ganz roth und herrscht

hier mehr Carmin vor, also heller roth gefärbt. Die dieselben besetzenden kleinen Börstchen sind farblos und von unten nach oben (aussen) hin an Grösse abnehmend, sie sind an der convexen Seite zahlreicher als an der concaven, wo sie am oberen Theile ganz fehlen. An den Füssen befinden sich ebenfalls solche Borsten, die jedoch im Ganzen zarter gebaut sind, vorherrschend sind an den Füssen jedoch Borsten anderer Art (Fig. 4). Dieselben sind federförmig gestaltet, inseriren in keiner Erhabenheit, sondern sind durch einen Ring (*r* in Fig. 4) dem Chitin eingesetzt. Sie sind flach, in der Mitte breiter, ihre beiden Ränder sind gefiedert, wesshalb sie als „federförmige" Borsten sehr gut gekennzeichnet sind. In ihrer Grösse variiren sie mehr als die anderen. Es scheint, dass der Farbstoff allen federförmigen Borsten in gleicher Menge zugedacht ist, denn je länger dieselben sind, desto matter sind sie gefärbt. Bezüglich ihrer Dimensionen ist anzuführen, dass die kolbenförmigen Borsten (Fig. 1) 0·2 *mm*, ihr Wall (*w*) 0·08 *mm*, ihr kolbiges Ende 0·1 *mm* lang werden. Die Entfernung einer solchen von einer anderen beträgt 0·09—0·1 *mm*. Die anderen Masse können aus den Verhältnissen der Figuren in der beigegebenen Zeichnung leicht ersehen werden. Es können die federförmigen Borsten (Fig. 4) bis 0·4 *mm* und darüber lang werden. (Die Figuren sind nach einem Mikroskop von Siebert, Immers. Nr. VII, gezeichnet).

Was die Function dieser kolbenförmigen Borsten betrifft, könnten sie wegen ihres sie durchziehenden Canales und der trichterförmigen, drüsenähnlichen Erweiterung an ihrem Ende als blosse Waffe dienen, oder sie sind zur Ausscheidung irgend eines Stoffes zur Abwehr von Feinden, als Schutzhaare, worauf auch die morgensternartige Contour hindeutet, anzusehen. Für diese Annahme spricht die Vertheilung an der einzigen freien und zugleich ungeschützten Stelle des Körpers, am Rücken, der noch dazu ziemlich langgestreckt ist. Die zweite Deutung scheint mehr Gründe für sich zu haben, denn eine solche Ausscheidung ist bei Acariden nichts Neues, eine solche lässt sich bekanntlich bei einigen Wassermilben schon makroskopisch nachweisen. So habe ich schon oft an *Axona* bemerkt, wie diese Hydrachnide eine zähe, fadenartige, weisse, von dem umgebenden Wasser leicht unterscheidbare Masse ausscheidet, wenn man sie fassen will. Aehnliches schilderte Haller in „Die Hydrachniden der Schweiz" (Mittheil. der Berner naturforsch. Gesellsch., Jahrg. 1881, 2. Heft). Ob den Borstengebilden die Function blosser Schutzgebilde, oder solcher mit Excretion zukommt, wird die genauere anatomische Untersuchung lehren, die ich erst vollständig durchführen kann, wenn ich frisches Material erhalte, während die Schnitte, die ich bis jetzt gemacht habe, von schon lange in Alkohol liegenden Exemplaren herrühren. Aehnliche Borsten, namentlich der Uebergangsform, (Fig. 2) genähert, besitzt auch *Trombidium*.

Abnormere Bildungen dieser Körpertheile weisen manche Arten der Gattung *Glyciphagus* auf. Bei *Glyciphagus Canestrinii* (I. Tiroglifidi. Studio critico di Giov. Canestrini, Padova, 1888, Taf. I) gleichen sie Blättern. Bei *Glyciphagus palmifer* hat das ♀ farnkrautähnliche Borsten, *Glyciphagus plumiger* besitzt solche, die Federn täuschend ähnlich sehen. Die Schutzhaare von *Glyciphagus ornatus* Kramer und Michael (Kramer: Ueber Milben, Zeitschr. f. d. ges. Nat.

54. Bd., 1881, Taf. IV, Fig. 1 und 3) gleichen sogar Bäumen und Sträuchern. Einer Weizenähre ähnlich sind die von *Rhyncholophus*-Arten, z. B. *Rhyncholophus siculus* Canestrini, Perlschnüren gleichen die von *Tydeus*, löffel-, kolben- und peitschenförmig sind sie bei manchen Oribatiden, namentlich die sogenannten Stigmalborsten. Sehr merkwürdig sind auch die Rückenborsten einer *Damaeus*-Art, die Haller und einer *Belba*-Art, die ich in der schon Eingangs erwähnten Arbeit über die Acarofauna Ungarns beschreibe; sie gleichen den Dauben eines Fasses und tragen zwischen sich die Eier. Noch deutlicher federförmig als in Fig. 4 sind sie bei *Tegeocranus cepheiformis* Michael (Abh. d. naturw. Ver. zu Bremen, 9. Bd., Taf. VIII). Wie in Flaumenfedern eingehüllt erscheint *Leiosoma palmicinctum* Michael (British Oribatidae, Pl. XV). Akanthusblattähnlich sind sie bei *Cheyletus venustissimus*. *Cheiletiella laureata* Haller hat muschelförmige; ich bilde solche in meiner Arbeit über die Acariden Ungarns ab. Einfache, breite, rechtwinkelig geknickte hat die an gleichem Orte beschriebene Milbe *Sciphiodes maxillatus* m.

Eigenthümliche (degenförmige u. a.) Borsten, die Sinneswahrnehmungen vermitteln, beschreibt Haller („Zur Kenntniss der Sinnesborsten der Hydrachniden", Arch. f. Naturgesch., 1882, S. 32—46). Gegliederte Borsten von Fledermausmilben — *Otonyssus* — beschreibt Kolenati (Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch., 1858), ebenso schachtelhalmähnliche bei *Diplostaspis* (Kolenati). Gezähnelte Borsten hat die Federmilbe *Bdellorhynchus* (Trouessart et Megnin, *Sarcoptides plumicoles*, I. Th., Pl. II, Paris, 1885). *Pterolichus* hat sogar schaufelförmige Borsten am Hinterleibe. Nicht zu gedenken der gefiederten Borsten, die sowohl einseitig gefiedert sein können, wie z. B. die Fussborsten mancher Gamasiden (*G. quinquespinosus* Kr.), als auch beiderseits gefiedert (Fig. 3 und 4).

Die zweite Gattung von Körpertheilen, denen dieser Abriss gewidmet sein soll, weist auf den Parasitismus der Acariden hin, es sind die Fussendigungen. Bei einer Fledermausmilbe finde ich eine eigenthümliche Bildung, die ebenso wenig wie jene Borsten bisher beschrieben wurde, obwohl es keine neue Art betrifft. Nebenbei sei bemerkt, dass die auf Fledermäusen lebenden Acariden einer ähnlichen Revision bedürfen, wie sie von Trouessart und zum Theil auch von Haller bei den die Vögel bewohnenden Milben sehr gründlich vorgenommen wurde. Bei einer Art, die ich für einen *Tinoglischrus* halte und von einer Hufeisennase erhalten habe, zeigt sich, wie sehr der Parasitismus die ganze Körperform beeinflusst, indem der Körper gegen die mächtigen und ungemein dicken Füsse auf ein Geringes reducirt ist. Dieses Thieres Hauptaufgabe, sich an seinem Wirthe möglichst festzuhalten, ist für Jedermann auf den ersten Blick schon ersichtlich, dazu ist es mit dem merkwürdigen Krallenapparate ausgerüstet, den ich in Fig. 5 abbilde. Er besteht aus zwei mit einander nicht unmittelbar zusammenhängenden Krallen, die von einem Chitingerüst (*g*, Fig. 5) so gestützt

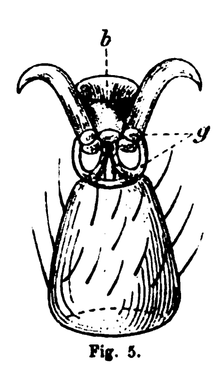


Fig. 5.

sind, dass sie sich sowohl nach ein- und abwärts — auf den kugeligen Chitingelenken — als auch gegen einander zu und von einander ab — auf den ringförmigen Chitinstücken — bewegen können. So können sie sich je nach Bedarf in den Körper oder in die Flughaut einhacken oder die Haare ihres Wirthes umklammern. Zwischen sich haben die Krallen einen Becher (*b*), der, wenn die Krallen auseinandergestreckt, resp. von einander abgewendet sind, ein klebriges Substrat entleert. Die ganze Tarsenendigung ist 0·22 *mm* lang, die grösste Entfernung der beiden Krallen beträgt 0·2 *mm*. Auch die anderen Fledermäuse bewohnenden Milben haben sehr starke bewegliche Krallen zum Anheften, besonders auch *Leiostaspis* und *Periglischrus*, jedoch mit Modificationen, so dass der ersteren Gattung der Haftlappen fehlt, während bei der zweiten die Krallen eines solchen Stützapparates und Gelenkes entbehren. Die Anheftungsvorrichtungen der Acariden sind sehr mannigfaltig, so setzen sich bekanntlich viele Gamasiden, z. B. *Uropoda, Iphis* und Andere, mit einem elastischen langen Schlauche an ihrem Wirth, meistens einem Käfer, fest. Hier ist der erwähnte Schlauch oder „Afterstiel" zugleich das Kennzeichen der Larvenform, denn die Erwachsenen besitzen niemals einen solchen. Bekanntlich ist bei anderen Gamasiden das zweite Fusspaar sehr stark entwickelt (namentlich beim ♂) und gebogen, auffallend stark ist dies bei *Gamasus podager* Murray, welche Form offenbar zu *Antennophorus Uhlmanni* Haller gehört, wenn sie nicht gar damit identisch ist. Die grosse Abtheilung der Oribatiden, die neuerdings in Michael einen gründlichen Kenner gefunden hat, entbehrt solcher Bildungen, weil hier kein Parasitismus, auch nicht vorübergehend, stattfindet. Die Dermaleichiden zeigen in solchen Vorrichtungen grosse Mannigfaltigkeit. Bei der erst vor Kurzem entdeckten Federmilbe *Chirodiscus amplexans* sind beide vordere Füsse zu länglichen ab- und einwärts gebogenen Platten umgestaltet (Trouessart et Neumann, „Un type nouveau des Sarcoptides plumicoles". Bull. scient. de la France et de la Belgique, T. XXII, 1890). Aehnlich und schon oft beschrieben ist es bei *Myobia musculi*, einfache umschliessende Platten statt der Füsse hat die Maulwurfsmilbe, *Listrophorus gibbus*. Bei der Mausmilbe, *Myocoptes musculinus*, sind die hinteren Füsse mehr in den Dienst der Anheftung gestellt. Die federbewohnenden Sarcoptiden haben zu diesem Zwecke grosse Haftscheiben an allen Füssen, die entweder rund (*Freyana, Pterolichus, Alloptes* etc.) oder mehr eckig sind, wie die beiden Theile einer Cravatte aussehend bei *Oustaletia pegasus* (Trouessart et Mégnin, „Les sarcoptides plumicoles," I. P., Pl. I). Bei vielen von ihnen dienen auch die Näpfe an dem verlängerten getheilten Abdomen zur Anheftung, ebenso wie die meist zahlreichen Näpfe von den früher *Hypopus* genannten Jugendzuständen. Ich übergehe die Vorrichtungen bei *Pigmephorus* und *Trichodactylus*, die schon öfter beschrieben wurden. Bei *Tarsonemus* (vergl. meine Arbeit: „Eine interessante neue Milbe [*Tarsonemus intectus* m.]", Bericht aus d. Geb. d. Mathem. und Naturw. aus Ungarn, Bd. IV, Taf. I, Fig. 2) hat das ♂ ein nach aufwärts richtbares drittes Fusspaar mit starker Haftkralle. Alle Sarcoptiden besitzen bekanntlich Haftlappen; bei der Schafmilbe, *Symbiotes bovis*, sind es grosse becherförmige Lappen an den Tarsen und sogar Näpfe an einzelnen Gliedern der beiden

ersten Fusspaare (Fürstenberg, Hering u. A.), ähnliche sind bei der Pferdemilbe, *Psoroptes equi,* und bei anderen. Bekannter als diese sind die eigenthümlichen Endigungen — vier Haare mit Knötchen — an der Kralle von *Tetranychus* (Claparède, „Studien an Acariden", Zeitschr. f. wissensch. Zoologie, 18. Bd.). Ungemein stark entwickelte, mehrfach gebogene Krallen, ähnlich denen von *Trichodactylus,* hat eine auf der Hummel parasitirende Milbe, *Disparipes bombi* Michael („The Hypopi Question"; Linnean Soc., 1884).

Ich will noch einiger merkwürdiger Kieferbildungen gedenken. In meiner von Dr. G. v. Horváth der kön. ungarischen Akademie der Wissenschaften vorgelegten Arbeit „Bausteine zur Acarofauna Ungarns" war ich genöthigt, für eine sehr auffallende Milbenart eine neue Gattung aufzustellen, da sie sich von allen bisher beschriebenen durch zahlreiche Merkmale unterschied. Ich nannte sie, weil sie in einigen Dingen an *Sciphius* erinnert, *Sciphiodes* und wegen der eigenthümlichen Kiefer, die ich beschreiben will (Fig. 6), *Sciphiodes maxillatus.* Der ganze Schnabel ist mehr oder weniger fünfeckig. Die Mundtheile bestehen aus den Kiefern *(K),* den Palpen *(P)* und der Maxille *(Mx),* welche eben die bezeichnete Form des Schnabels, von der Rückenseite gesehen, bestimmt. Das Thier hat ungemein kräftige, lange Kiefer, die es, wie die Abbildung zeigt, nach abwärts gerichtet trägt, jedoch auch nach auswärts (vorne) richten kann. Jeder Kiefer ist an einem Basalstücke (*b,* Fig. 6) eingelenkt und besteht aus zwei sehr langen, schwarzen, dicken Krallen, welche an ihrer concaven Innenseite einander zugewendete Zähne und Borstengebilde tragen. Sie verleihen, ausgestreckt, dem für eine Milbe ohnehin grossen Thiere eine mächtige Waffe, und lassen von der eigenthümlichen Gestaltung desselben den Eindruck des Räuberischen zurück. Die sie begleitenden Palpen sind viergliedrig (*P,* Fig. 6).

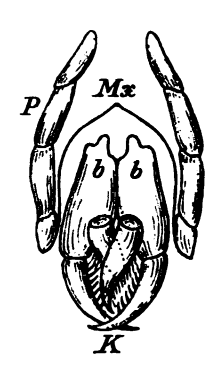


Fig. 6.

Von anderen Kiefern seien hervorgehoben: Die lyraförmigen von *Nicoletiella,* z. B. *Nicoletiella cornuta.* Doppelkrallen, gleichsam auf langen Stielen stehend, sind sie bei *Trachynotus.* An die Stechborsten und die Hohlrinne der Hemipteren erinnern die von *Smaridia.* Grosse, stark gebogene Doppelkrallen jederseits sind sie bei einigen Meeresmilben, z. B. *Halacarus* (*Leptognathus* Brady?). Breite, vorne gezähnelte Platten bei einigen Oribatiden, z. B. *Nothrus segnis* Michael (Journ. of the roy. Microsc. Soc., Jänner 1880). Bei *Labidostoma luteum* sind beide Kiefer beinahe gänzlich getrennt, jeder besteht wieder aus zwei Theilen, der erste ist ein Stück, welches in eine Doppelkralle endigt, gegen welche ein zweites, stark gekrümmtes unregelmässiges Stück gerichtet ist. Sehr ungleiche Theile hat auch *Glyciphagus* als Mandibeln, ähnlich diesen auch einige Oribatiden, wie *Pelops levigatus* (Michael) und einige Arten der Gattung *Oribata* selbst, wie *Oribata globula* u. A. Auf die bekannten borsten- und messerförmigen *(Dermanyssus),* mit Widerhaken versehenen *(Ixodes),* will ich hier nicht weiter eingehen und wiederhole zum Schlusse, dass ich aus dieser immer noch wenig

gekannten Gruppe einige der am wenigsten genau bekannten und trotzdem bezüglich eines der drei Theile auffallenden Arten, ohne Vollständigkeit zu beanspruchen, behandeln wollte; dessen ungeachtet ist daraus zu entnehmen, wie gerade hier, der mannigfachen Vielgestaltigkeit wegen, morphologisch-vergleichende Monographien einzelner Körpertheile am Platze wären.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1—4. *Smaridia pileifera* m.

Fig. 1. Kolbenförmige Borste; *m* Muskelzüge, *w* Wall, *b* eigentliche Borste, *k* Canal, *d* Drüse, *c* Chitinlage (darunter Zell- und Fettgewebe).

„ 1*a*. Deren Ende von oben gesehen.

„ 2. Uebergangsborste.

„ 3. Gewöhnliche, gefiederte Borste des Körpers und der Füsse.

„ 4. Federförmige Borste der Füsse, *r* deren Ring.

„ 5. Fussendigung mit letztem Fussgliede von *Tinoglischrus* (sp.?).

„ 6. Mundtheile von *Sciphiodes maxillatus* m. (Bauchansicht); *K* Kiefer, *P* Palpen, *Mx* Maxille, *b* Basalstück der Kiefer.

Versuch einer neuen Classification der Früchte.

Von

Dr. Günther Ritter v. Beck.

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. März 1891.)

Seit Linné, welcher (in seiner Philosophia botanica, p. 53) im Jahre 1751 8 Fruchtformen aufzählte und benannte, wurden zahlreiche Versuche gemacht, die Früchte zu classificiren. Ich kann hier nur einige namhaft machen, wie jene von:

Gärtner, De fruct., I (1788), p. 89,
L. C. Richard, Analyse du fruit (1808),
Desvaux in Journal botan., III (1813), p. 161, und später in Traité gen. bot., I (1838), p. 169,
Mirbel, Elém. de phys. végét., I (1815), p. 330,
A. De Candolle in Théor. elém., ed. 2, I (1819), p. 414; Organographie végét. (1827); Introduct. à l'étude de la bot. (1835), übersetzt von Bunge, p. 125,
Du Mortier, Essai carpograph. (1835),
Schleiden, Grundzüge der wiss. Bot., 4. Aufl. (1861), S. 557,
Sachs, Lehrb. der Botan. (1868), S. 472,
Dickson A., Suggestions on fruit classif. in Journal of Botany, IX (1871), p. 309,

auf deren Besprechung jedoch nicht näher eingehen.

Alle diese Fruchtsysteme, welche die genannten Autoren und noch viele Andere aufstellten, zeigen grosse Verschiedenheiten, da bald dieses, bald jenes Merkmal der Frucht als das wichtigste angesehen und als primäres zur Eintheilung benützt wurde.

Im Allgemeinen findet man jedoch, dass der Dehiscenz der Frucht und der Consistenz des Pericarps besondere Wichtigkeit bei einer Classification der Früchte zuerkannt wurde, und dass namentlich die neueren Systeme die zahlreichen, früher unterschiedenen und besonders benannten Früchte der Zahl nach verminderten und so mehr Uebersichtlichkeit gewannen.

Die Verschiedenheit der Fruchtsysteme erklärt sich jedoch auch durch die verschiedenartige Definition dessen, was als Frucht aufzufassen sei. Wenn man als Frucht, wie es Gärtner that, den metamorphosirten Fruchtknoten auffasst, welcher die Samen umschliesst, so können in einem Fruchtsysteme die Fruchtstände keinen Platz finden. Meiner Ansicht nach empfiehlt es sich, den Begriff der Frucht zu erweitern und die Frucht zu definiren als jene besonders metamorphosirten Organe der Pflanze, welche die Samen bis zur Reife umschliessen, dann ausstreuen oder mit denselben von der Mutterpflanze abgetrennt werden.

Indem hiedurch die Frucht im engeren Sinne sammt den mit derselben abfälligen, physiologisch wichtigen, accessorischen Organen als Frucht bezeichnet wird, müssen in einem nach diesem Begriffe gestalteten Fruchtsysteme die Fruchtstände enthalten sein. Diese Begriffsbestimmung der Frucht lässt uns auch der recht übel angebrachten Kategorie der Scheinfrüchte (Fructus spurii) entrathen. Es gibt zwar dann auch Blüthenpflanzen, die keine Früchte, sondern nur Samen besitzen, wie z. B. gewisse *Taxineae,* doch finde ich es für unzweckmässig, fruchtlose Pflanzen als Gruppe in eine Aufzählung von Fruchtformen aufzunehmen, wie es Schleiden (1861) gethan hat.

In dem nachfolgenden Versuche einer neuen Gruppirung der Früchte stelle ich in erste Linie die Abstammung der Frucht aus einer oder mehreren Blüthen (De Candolle, 1835), in zweiter Linie die Art der Ausstreuung. Weiters werden die Zusammensetzung und Dehiscenz der Frucht gemeinsam zur Feststellung der 9 Hauptfruchtformen verwendet. Unter letzteren habe ich die wichtigsten, vornehmlich nach der Art der Dehiscenz und nach der Consistenz des Pericarps zu unterscheidenden Unterformen namhaft gemacht und gruppirt. Die mit accessorischen Organen versehenen Früchte sind nur zum Theile erwähnt, weil sie sich bei den meisten Fruchtformen wiederholen. Je nach Art der Accessorien können aber alle gleichartig bezeichnet werden; so erachte ich es für zweckmässig, eine Frucht im engeren Sinne, umgeben von einer trockenen Hülle (Perianth, Hochblätter etc.), als Fr. involucratus (umhüllte Frucht) zu bezeichnen. (So wäre z. B. die Frucht von *Physalis* eine Bacca involucrata, jene der Labiaten ein Schizocarpium involucratum oder Carcerulus inv., jene von *Quercus* eine Glans involucrata.)

Eine Frucht, welche über der Frucht im engeren Sinne Accessorien besitzt, nenne ich Fr. coronatus (gekrönte Frucht) (Achaenia coronata z. B. bei *Compositae,* Nux coronata bei *Pulsatilla* etc.).

Früchte mit fleischigen Hüllen nenne ich Fr. perisarci oder Fr. hyposarci (z. B. Nuces perisarci bei *Rosa;* Nuces hyposarci bei *Fragaria*).

I. Fructus simplices (einfache Früchte).

Frucht aus einer Blüthe gebildet.

A. Fructus disseminantes (Streufrüchte).

Früchte sich öffnend, die Samen ausstreuend.

1. Apocarpium dehiscens (einfache Springfrucht) oder Folliculus (Balgfrucht).

Früchte aus einem sich öffnenden Fruchtblatte gebildet.

Hiezu:

a) folliculus **(Balg).** Wenn die Oeffnung an einer Naht, meist an der Bauchnaht geschieht. — Trocken (z. B. *Delphinium*), fleischig (z. B. *Paeonia*), mit sich ablösenden Placenten, der sogenannte Doppelbalg *(bifolliculus,* z. B. *Asclepiadaceae).* Dehiscenz auch an der Rückennaht (z. B. *Magnolia*).

b) legumen **(Hülse).** Dehiscenz an der Rücken- und Bauchnaht. — Trocken (z. B. *Vicia*), fleischig (z. B. gewisse *Phaseoleae*), holzig *(Proteaceae),* kämmerig *(Astragalus),* dreiklappig *(Moringa).*

c) utriculus **(Schlauch).** Dehiscenz unregelmässig (z. B. *Lemna*).

2. Syncarpium dehiscens (Sammelspringfrucht) oder Capsula (Kapselfrucht).

Frucht aus zwei bis mehreren mehr minder verwachsenen Fruchtblättern gebildet, die sich in verschiedener Weise öffnen.

Hiezu:

a) capsula **(Kapsel).** Oeffnung der Fruchtblätter der Länge nach, und zwar fachspaltig *(c. loculicida),* wandbrüchig *(c. septifraga;* hiezu auch die *siliqua* [Schote] der *Cruciferae, Stylophorum, Cleome*), wandspaltig *(c. septicida),* placentenspaltig *(c. follicularis,* wie bei *Colchicum, Helleborus);* fleischig *(c. carnosa* bei *Impatiens, Aesculus);* ein- oder mehrfächerig; kämmerig *(Cruciferae, Glaucium);* unterständig = *diplotegia.*

b) pyxidium **(Büchse).** Oeffnung umschnitten durch einen Deckel (z. B. *Hyoscyamus, Amarantus, Portulaca*).

c) capsula forata **(Porenkapsel).** Oeffnung durch Poren (z. B. *Antirrhinum, Campanula, Papaver*).

d) sacellus oder *capsula rumpens* **(Schlauchkapsel).** Oeffnung unregelmässig (z. B. *Chenopodium, Najas*).

B. Fructus secedentes (Fallfrüchte).

Frucht geschlossen abfällig oder einzelne den Samen umschliessende Theile der Frucht abfällig.

3. **Apocarpium indehiscens** (einfache Schliessfrucht) oder **monocarpium.**

Frucht aus einem Fruchtblatte gebildet, geschlossen.

Hiezu:

a) ***Nux*** oder ***nux apocarpa*** **(Nuss).** Pericarp trocken (lederig, hornig etc.). — Ungeflügelt (z. B. *Ranunculus, Potentilla*); geflügelt = *samara apocarpa* (z. B. *Dalbergia, Centrolobium*). — Mit fleischigen Hüllen versehen (*nux peri-* und *hyposarca*, z. B. *Rosa, Fragaria*).

b) ***drupa*** oder ***drupa apocarpa*** **(einfache Steinfrucht).** Pericarp aussen fleischig, saftig, innen fest, holzig (z. B. *Prunus, Amygdalus*).

c) ***bacca apocarpa*** **(einfache Beere).** Pericarp fleischig (z. B. *Actaea, Berberis, Tamarindus, Asimina*).

4. **Apocarpium mericarpum** (einfache Gliederfrucht) oder **Lomentum.**

Die aus einem Fruchtblatte gebildete Frucht zerfällt in mehrere meist einsamige geschlossene Theile.

Hiezu:

a) ***lomentum*** **(Gliederhülse).** Quer in einsamige Theile zerfallend (z. B. *Ornithopus, Coronilla,* hieher auch *Platystemon,* deren Fruchtblätter anfänglich etwas verbunden sind).

b) ***craspedium*** **(Rahmenhülse).** Quer in einsamige Theile zerfallend, doch Bauch- und Rückennähte als Rahmen *(replum)* stehen bleibend (z. B. *Entada*).

5. **Syncarpium mericarpum** (Theilfrucht) oder **Schizocarpium.**

Die aus zwei bis mehreren Fruchtblättern gebildete Frucht zerfällt in einzelne, geschlossene Theile.

Hiezu:

a) ***carcerulus*** **(Theilnuss).** Einsamige geschlossene Hälften von Fruchtblättern fallen ab (z. B. *Asperifoliae, Labiatae*).

b) bilomentum **(Gliederschote).** Zwei verwachsene Fruchtblätter zerfallen quer in einsamige Theile (z. B. *Raphanus*).

c) Schizocarpium **(Spaltfrucht).** Zwei oder mehrere Fruchtblätter lösen sich einzeln und geschlossen von einander. Hiezu: *cremocarpium* (bei den *Umbelliferae* unterständig; bei *Acer* oberständig und geflügelt = *samara secedens*); *biachaenium* (z. B. bei *Galium*); oder wenn mehr als zwei Fruchtblätter vorhanden sind: *regma* (z. B. *Erodium*), *polyachaenium, achaenium multiplex* (z. B. *Malva*) etc.

6. **Syncarpium indehiscens** (Sammelschliessfrucht) oder **Polycarpium.**

Fruchtblätter mehrere, verwachsen abfällig, ein- oder mehrsamig.

Hiezu:

a) Achaenium oder *nux syncarpa* **(Achaene).** Pericarp trocken. — Frucht unterständig: *cypsela* (z. B. *Compositae, Dipsaceae*), oder oberständig: *glans* (z. B. *Quercus*); geflügelt = *pterodium (Ulmus, Fraxinus);* mit dem Perianth verwachsen: *caryopsis* (Grasfrucht).

b) nuculanium, pyrenarium oder *drupa syncarpa* **(Sammelsteinfrucht).** Pericarp aussen fleischig, saftig, lederig oder faserig, innen fest, oft holzig.

Mit einem Steine (z. B. *Cocos, Cornus*), mit mehreren Steinen (z. B. *Rhamnus*), mit abspringendem fleischigem Theile des Pericarps = *tryma* oder Wallnuss (bei *Juglans*), mit dünnem, oft lederigem Endocarp und die Frucht dabei unterständig = *pomum* oder Apfelfrucht (z. B. *Pomaceae*); oberständige Pyrenaria mit mehreren Steinen bei *Ilex, Empetrum* etc.

c) bacca oder *syncarpium baccatum, bacca syncarpa* **(Beere).** Pericarp fleischig, saftig. — Wenn das Exocarp zart und die Beere oberständig = *uva, nuculanium* (z. B. *Vitis, Solanum*), wenn unterständig = *bacca* (z. B. *Vaccinium*). Wenn das Exocarp fester und derber und die Beere oberständig = *amphisarca* (z. B. *Adansonia,* die als *Hesperidium* bezeichnete Frucht von *Citrus*), wenn unterständig = *pepo* oder Kürbisfrucht (z. B. *Cucurbita;* die quergefächerte, als *balausta* bezeichnete Frucht von *Punica*).

II. Fructus polyanthocarpi (zusammengesetzte Früchte).

Frucht aus zwei bis mehreren Blüthen gebildet.

7. **Conus** oder **strobilus** (Zapfen).

Fruchtstand meist abfällig und die Samen ausstreuend (z. B. *Pinus*).

8. **Fructus connati** oder **sorosus** (verwachsene Früchte oder Fruchthaufen).

Fruchtblüthen verschieden verwachsen und meist zusammen abfällig.

Hieher:

Wenn zwei Fruchtknoten verwachsen = ***bibacca*** oder Doppelbeere (z. B. *Lonicera*); wenn mehrere Fruchtknoten oder Fruchtblüthen verwachsen = ***sorosus*** oder Fruchthaufen (z. B. *Morus, Maclura, Ananassa*).

9. **Fructus compositi** (Fruchtstände).

Früchte mehrerer Blüthen frei, doch zusammen abfällig.

Hieher:

Fructus capitati* (Fruchtköpfe).** Wenn mehrere Früchte, meist umhüllt, gemeinsam abfallen (z. B. *Xanthium, Lappa, Castanea*); beerenförmig = ***galbulus, arcesthida oder Beerenzapfen (z. B. *Juniperus*); mit fleischiger Hülle = ***syconus*** oder Feigenfrucht (z. B. *Ficus*); mit fleischigen Achsen (z. B. *Hovenia*); mit Flugausrüstung (z. B. *Tilia, Rhus cotinus*); mit Klettvorrichtungen (z. B. *Pupalia, Lappa*).

Nachruf an C. J. v. Maximowicz.

Von

Josef Armin Knapp.

Ein Stern erster Grösse ist dem botanischen Horizonte Russlands entschwunden, um eine für Jahrzehnte unausfüllbare Lücke zurückzulassen, und der Mann, welcher als Mensch und Gelehrter gleichmässig hervorragte, hiess Carl Johann v. Maximowicz, war Akademiker, Ober-Botaniker am botanischen Garten der kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, Director des Herbariums derselben, geheimer Rath und Ritter mehrerer hoher Orden.

Geboren am 23. November 1827 in Tula, erhielt derselbe Anfangs der Fünfziger Jahre eine Anstellung am genannten botanischen Garten, wurde um das Jahr 1855 mit einer botanischen Mission in die damals noch wenig bekannten Amurländer betraut und lenkte durch seine an die kais. Akademie adressirten Reiseberichte, welche das Glück hatten, von unserem Landsmanne Franz Josef Ruprecht (geb. 1. November 1814, gest. 4. August 1870), seiner Zeit dem belesensten Botaniker Russlands, geschickt redigirt zu werden, die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf sich. Zurückgekehrt, veröffentlichte er die für die botanische Kenntniss des fraglichen Gebietes höchst bedeutsamen und noch immer unübertroffenen „Primitiae florae Amurensis". Von da ab beschäftigte er sich vornehmlich mit der ostasiatischen Flora, deren bester Kenner er successive wurde. Es gelang ihm, viele kritische und längst verschollene Arten aufzuklären, sowie die Synonymik einer grossen Reihe von Pflanzen richtig zu stellen. Er lieferte analytische Tabellen für viele mehr oder minder artenreiche Gattungen, förmliche Monographien über die ostasiatischen Amaryllideen, Hydrangeen, Rhamneen, Rhododendreen u. s. w., während die über die Gattungen *Dionysia* und *Lespedeza*, sowie die Familie der Spiraeaceen, weil alle Arten umfassend, geradezu mustergiltig geworden sind. So weit als es nöthig gewesen, benützte er auch europäisches Material und darum verdienen seine Arbeiten seitens der europäischen Botaniker mehr Beachtung als dies bisher der Fall gewesen ist.

Auch auf dem Gebiete der exacten Morphologie versuchte er sich erfolgreich. Wiewohl vielfach beschäftigt, ging er einheimischen und fremden Autoren hilfreich an die Hand. So nahm er lebhaften Antheil an Franchet's und Savatier's „Enumeratio plantarum in Japonia sponte nascentium etc." (1875 bis

1879), doch konnte er nicht alle diesem Werke anhaftenden Mängel, schon weil fern vom Wohnorte der Conautoren, vollends bannen. Er lieferte dazu in der Folge eine Reihe von Ergänzungen und Berichtigungen, während die allgemeine Erwartung, er werde eine „Flora Japonica" abfassen, unerfüllt geblieben ist. Mit Schrenck redigirte er die „Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches und Ostasiens", ein Quellenwerk ersten Ranges. Als Mitglied der höchsten wissenschaftlichen Instanz Russlands, der kais. Akademie der Wissenschaften, war er eine oft zu Rathe gezogene Persönlichkeit. Er hatte die eingeschickten botanischen Arbeiten in Bezug auf Annahme oder eventuelle Prämiirung zu prüfen und man findet dessen lichtvolle Referate in den, wie es scheint, ausschliesslich für die slavische Welt berechneten „Zapiski" obiger Akademie. Als Director des Herbars überliess er aus dem reichhaltigen Doublettenvorrathe desselben den europäischen Museen tausch- oder geschenkweise eine Fülle interessanter Pflanzen, die er selber determinirt und in Ermangelung ausreichenden Personals sogar etiquettirt hatte. In den letzten Jahren seines Lebens wurde ihm noch die Bearbeitung der von Nikolaus Michailowicz Przewalski (geb. 31. März 1839 zu Kimborowo, Gouvernement Smolensk, gest. 1. November 1888 in Karakol, nunmehr Przewalsk), S. N. Potanin und P. J. Piasezki in Tibet, der Mongolei, im chinesischen Turkestan, Altai und in der russischen Songarei gesammelten Pflanzen übertragen. Leider verliessen ihn während der Abfassung des zweiten Fascikels von den drei projectirten Werken: „Enumeratio plantarum hucusque in Mongolia nec non adjacente parte Turkestaniae Sinensis lectarum", „Flora Tangutica sive enumeratio plantarum regionis Tangut (Arnds) provinciae nec Tibetiae praesertim orientali-borealis atque Tsaidam" und „Plantae Chinenses Potaninianae nec non Piasezkianae", wovon der erste 1889, beziehungsweise 1890 erschienen ist, die Kräfte und eine hinzugekommene croupöse Pneumonie bereitete am 16. Februar l. J. seinem thatenreichen Dasein ein frühzeitiges Ende.

Mit Maximowicz ist eine der ehrwürdigsten Säulen der russischen Gelehrtenwelt gefallen und wir finden, so weit wie nur möglich ins grosse Zarenreich ausblickend, keinen halbwegs acceptablen Ersatz für ihn.

Auch die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft betrauert in dem edlen Verblichenen eines ihrer jüngsten und opferwilligsten Mitglieder.

Monographie der Conocephaliden.

Von

Josef Redtenbacher.

(Mit Tafel III und IV.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. April 1891.)

Einleitung.

Die Subfamilie der Conocephaliden wird als eigene Abtheilung zuerst von Burmeister in seinem Handbuch der Entomologie, II. Bd., S. 702, angeführt. Burmeister vereinigt jedoch unter diesem Namen nur die Gattungen *Copiophora* und *Conocephalus*, während *Agroecia*, *Xiphidium* und *Bucrates* in die Gruppe der Locustiden gestellt werden.

Bei Stål (Rec. Orthopt., II) umfasst die genannte Subfamilie hingegen nicht nur die Conocephaliden im Sinne der vorliegenden Arbeit, sondern auch die ganze Gruppe der Decticiden, ferner die Gattungen *Onconotus*, *Locusta*, *Clonia* und *Saga*.

Nach der von Brunner v. Wattenwyl (Monogr. der Phaneropt., S. 10) gegebenen Uebersicht der Locustodeen müssen jedoch sowohl die Decticiden als auch die letztgenannten Gattungen aus der Subfamilie der Conocephaliden ausgeschieden werden und die Charakteristik der ganzen Gruppe ergibt sich sonach folgendermassen:

Fastigium verticis libere prominens, saepe plus minusve elongatum, superne raro sulcatum. Antennae juxta (inter) oculos insertae. Margines scrobum haud elevati. Pronotum sulcis transversis, saltem posteriore plerumque destitutum (exc. Exocephala). Elytra maris tympano instructa. Tibiae anticae plerumque foraminibus rimatis, raro apertis vel conchatis (exc. Cestrophorus, Teratura, Xiphidiopsis, Thysdrus), superne plerumque inermes, teretes (exc. Megalodon, Hyperomerus), latere haud sulcatae, superne spinis apicalibus nullis. Tibiae posticae superne spina apicali in utroque margine, raro intus tantum (Amblylakis), subtus in utroque

margine spinis apicalibus duabus armatae. Tarsi depressi; articulus primus et secundus latere longitudinaliter sulcati.

Die ganze Abtheilung ist in Folge dessen keineswegs scharf begrenzt, sondern zeigt einerseits eine Reihe von Ausnahmen in Bezug auf die oben angeführten Merkmale, andererseits weisen einzelne Formengruppen auf andere Subfamilien hin, so die *Agroeciini* auf die Pseudophylliden, die *Listroscelini* auf die Locustiden (s. str.) und Sagiden.

Dem entsprechend zerfällt die ganze Subfamilie in vier ziemlich natürliche, jedoch nicht vollkommen scharf getrennte Unterabtheilungen, nämlich in die *Conocephalini, Agroeciini, Xiphidiini* und *Listroscelini.*

Bei der Bearbeitung der vorliegenden Gruppe standen mir die zum Theile reichen Schätze aus den Museen von Madrid, Genua und Genf, Hamburg, Lübeck und Stuttgart, ferner aus dem British Museum in London und dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien, sowie die Sammlungen der Herren Dr. Heinrich Dohrn in Stettin und Dr. Ignaz Bolivar in Madrid zur Verfügung. Vor Allem aber hatte ich in der Sammlung des Herrn Hofrathes C. Brunner v. Wattenwyl ein ungemein reichhaltiges Arbeitsmaterial, so dass ich hoffen kann, eine ziemlich vollständige Arbeit zu liefern.

Ich benütze daher gerne diese Gelegenheit, um den genannten Herren Dr. H. Dohrn und Dr. J. Bolivar, sowie den geehrten Herren Vorständen und Custoden der erwähnten Museen, namentlich aber Herrn Hofrath Dr. Carl Brunner v. Wattenwyl, auf dessen Anregung die vorliegende Arbeit ausgeführt wurde, meinen aufrichtigen und innigsten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Trotz dieses im Allgemeinen reichen Materiales fehlte es doch in manchen Fällen an der nöthigen Anzahl von Exemplaren, um eine genügende Sicherheit über die Abgrenzung einzelner Arten und Gattungen zu gewinnen; andererseits standen mir von vielen beschriebenen Arten die Typen nicht zur Verfügung, so dass namentlich bei den artenreichen und schwierigen Gattungen *Conocephalus* und *Xiphidium* die Classification und Charakteristik in manchen Artengruppen nicht mit der nöthigen Sicherheit und Vollkommenheit durchgeführt werden konnte.

Es versteht sich wohl von selbst, dass ich die vorhandene Literatur sorgfältig benützt habe; allein bei der Subtilität der Merkmale, die namentlich bei den oben genannten Gattungen unvermeidlich ist, erscheint es begreiflich, dass ich in vielen Fällen nicht im Stande war, die beschriebenen Arten einzureihen oder zu identificiren, da eben die vorhandenen Beschreibungen nicht vollständig oder ausführlich genug waren. Es gilt dies namentlich für die Beschreibungen Scudder's, noch mehr aber für die überaus zahlreichen Arten und Gattungen, welche Walker in dem Catalogue of the British Museum veröffentlicht hat.

Ueber die Lebensweise der Conocephaliden finden sich nur äusserst spärliche Andeutungen; die Xiphidien und die Mehrzahl der Conocephalinen und Agroecien dürften wohl herbivor sein, während die kräftigeren Formen aus den genannten Gruppen, sowie die Listroscelinen den Charakter von Raubthieren

haben dürften. Bei letzteren spricht hiefür wenigstens die kräftige Bedornung an den Vorderschienen, oft auch an den Schenkeln, welche fast an die Raubbeine der Sagiden erinnert.

Eines der wesentlichsten Merkmale für die Begrenzung der Arten und Gattungen liefert vor Allem die Beschaffenheit des Kopfgipfels (fastigium verticis), welcher in Form und Länge ausserordentlich wechselt, indem er bald spiess- oder pfriemenförmig, bald wieder dreikantig, birnförmig oder kurz und abgerundet, in anderen Fällen breit abgestutzt, oder gar gabelförmig oder mit Dornen und Höckern besetzt erscheint. Eine besondere Bedeutung hat seine Form für die Trennung der Conocephalinen und Agroeciinen. Bei ersteren ist er nämlich stets dicker, oft auch viel länger als das erste Fühlerglied und besitzt unten an der Basis einen meist deutlichen Höcker oder Zahn, welcher vom Stirnhöcker entweder durch einen deutlichen Zwischenraum getrennt ist, oder aber an letzteren angedrückt erscheint, jedoch so, dass beide nicht vollständig mit einander verschmelzen, sondern sich nur mehr minder dicht berühren, wesshalb zwischen beiden wenigstens eine feine Querfurche erkennbar ist. Bei den Xiphidien und Listroscelinen bleibt er durchwegs kurz und klein. Eine Furche auf seiner Oberseite, wie sie für die Pseudophylliden charakteristisch ist, tritt hier nur selten auf.

Die Fühler sind nur in untergeordneter Weise für die Systematik verwendbar. Bei den Xiphidien sind sie sehr lang, bei anderen relativ kurz, ihr erstes Glied auf der Innenseite meist aufgetrieben, manchmal sogar *(Eschatoceras)* in einen förmlichen Zahn verlängert.

Die Stirne ist bald glatt oder fein punktirt, bald grob punktirt oder lederartig gekörnt und runzelig, oder mit Längsrunzeln versehen; ihre Sculptur ist namentlich in der Gattung *Salomona* systematisch brauchbar. Eine ganz eigenthümliche Bildung findet sich bei der Gattung *Megalodon* in Form eines grossen Höckers am unteren Ende der Stirne, nahe der Naht des Clypeus.

Die Wangen besitzen bei manchen Gattungen eine hervorragende Leiste *(Salomona)* oder sind mit 1—2 Reihen von Höckern und Körnern besetzt *(Copiophora, Lirometopum)*.

Die Mundtheile sind für die Systematik von geringer Bedeutung. Bei *Listroscelis* findet sich eine ähnliche abnorme und oft zugleich asymmetrische Entwicklung der Oberkiefer wie bei manchen Stenopelmatiden.

Das Pronotum bietet in der Form des Vorder- und Hinterrandes, sowie in der Ausbildung der Seitenkiele Anhaltspunkte für die Unterscheidung der Arten und Gattungen; die Querfurchen sind nur selten ausgebildet *(Exocephala)*; manchmal ist das ganze Pronotum kapuzenförmig *(Encalypta)* oder mit Höckern und Stacheln besetzt *(Panacanthus, Megalodon)*. Die Seitenlappen des Pronotums sind bald senkrecht, bald schräg *(Odontolakis)*, schmäler oder breiter, und sind namentlich zur Unterscheidung der Arten im Genus *Conocephalus* verwendbar, indem dieselben bei den amerikanischen Arten mit wenigen Ausnahmen breit sind, ihr unterer Rand einen stumpfen Winkel bildet oder auch

abgerundet erscheint, während die asiatischen und australischen Arten meist schmale Lappen besitzen, deren unterer Rand wenig schief und fast gerade ist.

Der Vorderwinkel der Seitenlappen zeigt manchmal einen Zahn *(Odontolakis, Oxylakis)*, der Hinterwinkel bei den Xiphidien und anderen eine Wölbung, welche oft breit und glashell glänzend ist und unmittelbar über jenem eigenthümlichen Loche zu beiden Seiten der Vorderbrust (foramen prothoracis) liegt, welches mit dem Gehörorgan in Verbindung steht und meist von den Seitenlappen bedeckt, seltener frei und offen erscheint (*Dicranacrus, Listroscelis* etc.). Die Ausbuchtung am Hinterrande der Halsschildlappen (sinus humeralis) fehlt nur selten *(Scytocera)* vollständig, wohl aber ist sie häufig sehr seicht und schwach.

Das Prosternum ist bald unbewehrt, bald mit zwei Höckern oder Stacheln versehen, Mittel- und Hinterbrust am Hinterrande meist mit zwei Lappen versehen, welche dornartig zugespitzt, eiförmig, am Ende abgerundet oder abgestutzt sind. Eine ganz eigenthümliche Bildung zeigt die Mittelbrust bei *Conchophora* und *Dicranacrus*, indem sie hier vorne jederseits unmittelbar hinter dem oben erwähnten Vorderbrustloch ausgehöhlt ist und nach aussen in einen spitzen oder stumpfen, ohrmuschelartigen Fortsatz ausläuft oder aber *(Amblylakis)* sich bis auf eine kleine Oeffnung zu einer hohlen Blase schliesst.

Die Flugwerkzeuge erscheinen in einem sehr verschiedenen Grade der Ausbildung, die Decken meist länger als die Unterflügel, während *Thysdrus, Xiphidiopsis* und manche Arten der Gattung *Xiphidium* das umgekehrte Verhältniss zeigen. Die Form der Deckflügel wechselt ebenso wie die Farbe, welche oft innerhalb derselben Art von grün bis gelb, braun, ja selbst rosenroth abändert. Charakteristische Färbungen oder Zeichnungen treten nur selten auf *(Glaphyronotus, Alphopteryx)*; manche Arten aus der Gattung *Conocephalus* zeigen den äussersten Vorderrand der Deckflügel schwarzbraun gefärbt.

Das Geäder der Deckflügel lässt zwei Aderbündel unterscheiden. Das erste umfasst die innerhalb des Vorderrandes verlaufende vena costalis oder Costa (vena mediastina), ferner die Subcosta oder vena radialis anterior und dicht hinter ihr den Radius oder die vena radialis posterior, welche auf der Hinterseite stets einen Ast (ramus radialis) gegen die Flügelspitze entsendet, dessen Ursprung und Verlauf namentlich bei *Hexacentrus* von Bedeutung ist. Das zweite Bündel umfasst die vena ulnaris postica (dividens), von welcher vorne die vena ulnaris antica (discoidalis oder mediana) entspringt, während hinter ihr die vena axillaris (plicata) verläuft. Dadurch entstehen drei Felder, campus (area) anticus zwischen Vorderrand und vena radialis, campus discoidalis (intermedius) zwischen dieser und der vena ulnaris postica, endlich der campus analis, welcher beim Männchen stets das oft charakteristisch geformte Speculum (tympanum) enthält. Das erste Feld zerfällt durch die Costa in eine area praecostalis und costalis, welch letztere manchmal *(Thysdrus)* eine charakteristische Zahl von parallelen, schiefen Queradern enthält, während bei *Conocephalus* der Verlauf der Costa selbst

von Bedeutung ist, indem dieselbe bei den amerikanischen Arten meist undeutlich ist und schief gegen den Vorderrand zieht, bei den asiatischen und australischen Arten dagegen meist deutlich leistenartig erhaben ist und fast parallel mit der Radialader verläuft.

Von den Schenkeln sind die vorderen manchmal stark breitgedrückt *(Salomona)*, die hinteren meist an der Wurzel stark verdickt, seltener schlank, ihre Unterseite auf einer oder auf beiden Kanten bedornt oder unbewehrt; ebenso sind die Gelenklappen bald stumpf, bald zugespitzt, bald in 1—2 Dornen auslaufend. Selten sind die Hinterschenkel auch oben mit Dornen besetzt *(Panacanthus)*, oder in der Mitte mit einem breiten, zahnförmigen Lappen versehen *(Loboscelis)*.

Das Tympanum der Vorderschienen ist weitaus in den meisten Fällen bis auf eine schmale Ritze geschlossen, selten beiderseits offen oder innen muschelförmig *(Cestrophorus, Xiphidiopsis, Thysdrus)*.

Die Vorderschienen selbst sind meist drehrund, an der Seite nicht oder schwach gefurcht, oben unbewehrt, selten oben platt oder gefurcht und mit einzelnen Dornen versehen; auf ihrer Unterseite dagegen sind sie stets, manchmal sogar mit auffallend langen Dornen versehen, überdies mitunter gekrümmt *(Thysdrus, Listroscelis)*.

Die Hinterschienen sind mehr oder weniger vierkantig, oben mit zahlreicheren Dornen, manchmal mit blattartig erweiterten Seitenkanten, am Ende meist beiderseits, selten nur innen *(Amblylakis)* mit einem Enddorn versehen.

Am Hinterleibe kommt namentlich die Ausbildung des letzten Rückensegmentes (segmentum anale) in Betracht; ausserdem zeigen das 6. und 7. Bauchsegment oder nur letzteres manchmal *(Lobaspis)* charakteristische Höcker, wie sie in ähnlicher Weise bei den Weibchen mancher *Platycleis*-Arten auftreten. Die Supraanalplatte ist nur selten deutlich entwickelt, die gespaltene Subanalplatte meist vollkommen versteckt. Sehr charakteristische Formen zeigen hingegen die äusseren Genitalien, namentlich die Cerci, die Legeröhre und die Subgenitalplatte. Erstere sind vielgestaltig, an der Basis meist dick, gekörnelt und behaart, auf der Innenseite oft mit kräftigen Zähnen oder Dornen versehen. Die Subgenitalplatte ist abgestutzt, ausgerandet oder dreieckig ausgeschnitten, manchmal verlängert oder mit eigenthümlichen Fortsätzen versehen *(Thysdrus, Aethiomerus)*, oder in zwei dornartige Spitzen auslaufend *(Xiphidium)*; stets ist sie mit längeren oder kürzeren Griffeln (styli) versehen. Ueberaus mannigfaltig ist auch die Form und Länge der Legescheide; bald ist sie lang und gerade, bald kurz und gebogen, manchmal in der Mitte stark erweitert oder am Ende schief abgestutzt, die Ränder meist glatt, selten fein gekerbt oder gezähnelt.

Bezüglich der angegebenen Masse ist nur zu bemerken, dass der Kopfgipfel immer von der Spitze bis zum Quereinschnitte an der Unterseite gemessen wurde.

Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Conocephaliden.

Die Subfamilie der Conocephaliden erreicht das Maximum ihrer Entwicklung in der heissen Zone; von den Wendekreisen an nimmt die Zahl der Arten und Gattungen rasch ab und in höhere Breiten (Skandinavien, Canada) reichen nur einige wenige Xiphidien.

Die paläarktische Region erscheint demnach im Allgemeinen am ärmsten an Vertretern dieser Gruppe, indem sie nur zwei Gattungen mit zusammen vier Arten enthält.

Am reichsten an Arten und Gattungen ist der tropische und subtropische Theil des Westcontinents, dann folgt Asien, endlich Afrika und Australien, die an Reichthum einander ziemlich gleich kommen.

Kosmopolitische Gattungen gibt es nur zwei, *Conocephalus* und *Xiphidium*, deren Arten über sämmtliche Erdtheile verbreitet sind; hingegen findet sich eine Reihe von Gattungen, deren Arten in zwei oder drei Erdtheilen vorkommen, unter denen namentlich jene von Interesse sind, welche auf der östlichen und westlichen Halbkugel gleichzeitig zu finden sind, wie die Gattungen *Pyrgocorypha*, *Subria* und *Agroecia*.

Im Allgemeinen herrschen in Amerika die *Conocephalini*, auf der östlichen Halbkugel die *Agroeciini* vor.

Von einzelnen Ausnahmen abgesehen, lassen sich die Arten und Gattungen der amerikanischen Fauna meist scharf von jener der östlichen Hemisphäre unterscheiden; man kann jedoch unschwer eine Reihe von Parallelformen feststellen, welche habituell einander ähnlich sind, z. B.:

Oestliche Halbkugel.	Westliche Halbkugel.
Teuthras,	*Listroscelis*,
Xiphidiopsis,	*Thysdrus*,
Pseudorhynchus,	*Pyrgocorypha*,
Megalodon,	*Panacanthus*,
Oxystethus, }	{ *Subria*,
Scytocera. }	{ *Agroecia*,
	{ *Eschatoceras*.

Innerhalb der amerikanischen Region besitzen die einzelnen Arten im Allgemeinen bestimmte, oft ziemlich beschränkte Verbreitungsbezirke, nur eine Art (*Xiphidium fasciatum* de Geer) reicht von den Vereinigten Staaten bis nach Argentinien, ähnlich wie in der alten Welt *Conocephalus mandibularis* Charp. von Mitteleuropa durch die Mittelmeerregion und über ganz Afrika verbreitet ist.

Die nearktische Subregion besitzt eine ziemlich beschränkte Anzahl von Formen, die aber oft sehr charakteristisch sind, wie die Untergattung *Orchelimum* und einige Arten aus der Gattung *Conocephalus*. Um so reichhaltiger ist die Fauna des tropischen Theiles von Amerika; nur die Westküste von Südamerika ist verhältnissmässig arm an Formen und südlich vom Rio de la Plata scheint die Conocephaliden-Fauna vollständig zu erlöschen.

Afrika zeigt längs der Nordküste nur einige mediterrane Formen, auch die Ostküste besitzt nur wenige charakteristische Arten, darunter eine Art aus der hauptsächlich in Amerika verbreiteten Gattung *Agroecia;* dagegen finden sich hier mehrere Arten, welche auch in Westafrika verbreitet sind. Letzteres ist überhaupt viel mannigfaltiger in seiner Fauna als die Ostküste, und enthält einige Formen von besonderem Interesse, wie z. B. *Xiphidium senegalense* aus der sonst nur in Nordamerika vertretenen Untergattung *Orchelimum,* ferner *Conocephalus lineatipes* und die Gattung *Hexacentrus,* welche der Ost- und Südküste Afrikas fehlen und erst wieder in der indischen und australischen Region auftreten. Südafrika bietet wenig Bemerkenswerthes; um so reicher ist Madagascar an eigenthümlichen Formen, die weitaus in der Mehrzahl der Gruppe der *Agroeciini* angehören. — Auf Rodriguez findet sich die Gattung *Teuthras,* die von hier über die Inseln des indischen Oceans bis in die australische und polynesische Region verbreitet ist.

In Asien ist der Reichthum der Conocephaliden-Fauna auf den Südosten beschränkt, wobei es jedoch auffallend ist, dass dieselbe, entsprechend den klimatischen Verhältnissen, auf der Ostküste ziemlich weit nach Norden, fast bis an das gelbe Meer reicht. Am mannigfaltigsten ist natürlich die Fauna wieder in dem tropischen Theile, also im südlichen China, in Hinterindien und in der malayischen Subregion, während Vorderindien und Ceylon eine viel spärlichere Anzahl von Arten aufweisen. Charakteristische Formen sind aus diesem Gebiete namentlich die Gattungen *Oxystethus, Macroxiphus, Megalodon, Xestophrys* etc. und eine Reihe von Arten aus den Gattungen *Pseudorhynchus, Hexacentrus, Conocephalus, Xiphidium* u. s. w., während die Gattung *Salomona* erst in der australischen Region ihre volle Entwicklung erreicht.

Ueberhaupt lässt sich die Fauna des letztgenannten Gebietes nicht scharf von jener der malayischen Region trennen, da eine Anzahl von Formen von Hinterindien bis Polynesien reichen. Dessenungeachtet bietet die australische Region einige neue und charakteristische Genera, wie *Coptaspis, Lobaspis, Rhytidaspis,* nebst der oben erwähnten Gattung *Salomona.* Am reichhaltigsten sind entschieden die australische und austro-malayische Subregion, erstere mit den eigenthümlichen Gattungen *Mygalopsis, Psacadonotus, Alphopteryx* und *Glaphyronotus,* während die pacifische Subregion nur einige Arten *Teuthras* nebst der Gattung *Brachymetopa* als charakteristische Elemente enthält. Nach Osten scheint der Reichthum der polynesischen Fauna überhaupt rasch abzunehmen, ebenso besitzt Neuseeland nur einige vereinzelte Arten.

Literatur.

Blanchard Émile, Histoire naturelle des Insectes Orthoptères, Neuroptères etc. Tom. III. Paris, 1840.

— in Gay, Historia fisica y politica de Chile; Zoolog. Tom. VI. 1851.

— Voyage au pôle Sud et dans l'Oceanie, 1853; Orthoptères, IV, p. 362, Pl. II, Fig. 5 et 6.

Bolivar Ignazio, Dr., Ortopteros de Espagna nuevos o poco conocidos (Annal. de la Soc. Españ. de hist. natural, II, 1873, p. 213).

— Notas entomologicas. V.: Nuevas especies de ortopteros Americanos de Viaje al Pacífico (Annal. de la Soc. Españ. de hist. natural, X, 1881).

— Études sur les insectes d'Angola, qui se trouvent au Museum National de Lisbonne; Orthoptères (Extracto do Journal de sciencias mathematicas, physicas e naturales, Nr. XXX, Lisboa, 1881).

— Artrópodos del Viaje al Pacífico etc. 1862—1865; Insectos, Neuropteros y Ortopteros. Madrid, 1884.

— Apuntes de un Viaje por el Sáhara Occidental por Don Franc. Quiroga (Annal. de la Soc. Españ. de hist. natural, Tomo XV, 1886).

— Énumération des Orthoptères de l'Île de Cuba (Extrait des Mémoires de la Société Zoologique de France, Tom. I, 1888).

— Ortópteros de Africa del Museo de Lisboa (Extracto do Journal de sciencias mathematicas, physicas e naturales, 2. Serie, Nr. IV, 1890, p. 222).

Borck J. B., v., Skandinaviens Rätvingade Insecters Natural-Historia. Lund., 1848.

Bormans Auguste, de, Liste des Orthoptères récoltés dans l'Afrique australe par de Selys-Fanson (Extrait des Annales de la Société Entomologique de Belgique, Tome XXV, 1880).

— Faune orthoptèrologique des Iles Hawaï ou Sandwich (Estratto dagli Ann. del Mus. civ. di. Stor. nat. di Genova, Vol. XVIII, Luglio, 1882).

Brisout de Barneville L., Description de *Locusta lineata* (Annal. de la Soc. Entomol. de France, Sér. 2, Tome VII, 1849, p. 80; Tom. IX, p. 76).

Brogniart M. Ch., Journal Bimensuel (Bull. de la Soc. Entomol. de France, 1890, Nr. 16; Séance du 22 oct., p. 173).

Brullé Auguste, Histoire naturelle des Insectes. Tome IX. Paris, 1835.

— Histoire naturelle des Iles Canaries, par M. M. Webb et Berthelot, 1840 (Les Orthoptères, déscrits par M. Brullé), II. p. 76, Pl. V, Fig. 5.

Bruner Lawrence, First contribution to a Knowledge of the Orthoptera of Kansas (First report of the Washburn College Biological Survey of Kansas, on the order Orthoptera).

Brunner v. Wattenwyl Carl, Ueber die von der k. k. Fregatte „Novara" mitgebrachten Orthopteren (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1862, S. 87).

— Prodromus der europäischen Orthopteren. Leipzig. 1882.

Burmeister Hermann, Handbuch der Entomologie. II. Bd., Berlin, 1839.
— Audinet-Serville, Histoire naturelle des Orthoptères etc., verglichen mit H. Burmeister, Handbuch der Entomologie (Germar's Zeitschrift für die Entomologie, II. Bd., 1839).
Butler Arthur Gardiner, Orthoptera of Rodriguez (Annal. et Mag. of nat. hist., May, 1876, p. 1; Vol. XVII, p. 410).
— Account of the zoological collection made during the visit of H. M. S. „Peterel“ to the Galopagos Islands (Proceed. of the Zool. Soc., London, 1877, p. 87).
— Zoologie of Rodriguez; Orthoptera and Hemiptera (Philosoph. Transact., London, Vol. 168, 1879, p. 545—549).
Cazurro y Ruiz M., Enumeracion de los Ortópteros de Espagna y Portugal (Annal. de la Soc. Españ. de hist. nat., XVII, 1888).
Charpentier-Toussaint de, Horae entomologicae adj. Tab. 9. Wratislawiae, 1825.
— Orthoptera descripta et depicta. Lipsiae, 1841—1845.
Coquebert de Montbret A. J., Illustrata Iconographia Insectorum etc. Decas tertia, mit 30 Tafeln. Paris, 1804.
Costa Achille, Fauna del Regno di Napoli; Ortotteri. Tav. 11. Napoli, 1836 bis 1875.
Donovan E., An Epitome of the natural history of the Insects of China. London, 1798. Hemiptera, Tab. 11, Fig. * *.
D'Orbigny M. Charles, Dictionnaire universel d'histoire naturelle. Tome XI: Insects. Orthoptères. Pl. III, Fig. 1. Paris, 1848.
Dubrony A., Liste des Orthoptères, recueillis jusqu' ici en Ligurie (Annal. del Mus. civ. di Stor. nat. di Genova, XII, p. 6, 1878).
Duperrey M. J. L., conf. Guèrin-Méneville.
Erichson Richard, Beitrag zur Insectenfauna von Vandiemensland (Archiv, VIII, 1. Bd., 1842, S. 249).
Fabricius Joh. Christ., Entomologia systematica emendata et aucta. Tom. II, 1792—1794, Hafniae.
Fieber Franz X., Dr., Synopsis der europäischen Orthopteren (Zeitschrift „Lotos“, III. Jahrg., Prag, 1853).
— Ergänzungsblätter etc. (Zeitschr. „Lotos“, IV. Jahrg., Prag, 1854).
Finot A., Fauna de la France. Insectes Orthoptères. Thysanoures et Orthoptères proprement dits. Paris, 1890.
Fischer Leop. Heinr., Orthoptera europaea. Lipsiae, 1853.
Fischer de Waldheim G., Entomographie de la Russie. Tome IV: Orthoptères de la Russie. Moscou, 1846.
Frivaldsky Janos, Monographia orthopterorum Hungariae. Pest, 1868.
De Geer Charles, Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. Tome III. Stockholm, 1772—1778.
— Abhandlungen zur Geschichte der Insecten, übersetzt von Joh. Aug. Ephr. Götze. III. Bd. Nürnberg, 1780.

Germar Ernst Friedrich, Fauna insectorum Europae. Fasc. III—XXIV. Halae, 1817.

Gerstäcker A., Baron Carl van der Decken's Reisen in Ostafrika. III. Bd., 2. Abth.: Insecten. 1873.

— Beitrag zur Insectenfauna von Zanzibar. Orthoptera et Neuroptera (Archiv für Naturgesch., XXXVI. Jahrg., 1. Bd., 1873).

Giebel C., Neue ostindische Schrecken (Zeitschr. für die ges. Naturwissensch., XVIII, 1861, S. 117).

Graber Vitus, Die Orthopteren Tirols. Mit 2 Tafeln (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XVII, 1867, S. 251).

— Faunistische Studien in der syrmischen Bucht (ebenda, XX, 1870, S. 375).

Guèrin-Méneville M. F. E., Iconographie du règne animal de G. Cuvier, p. 338, Pl. 54, Fig. 7. Paris, 1829—1844.

— Histoire physique, politique et naturelle de l'Île de Cuba, par Ramon de la Sagra. Paris, 1857.

— (Duperrey M. J. L.), Voyage au tour du Monde de la „Coquille" pendant les années 1822—1825. Pl. 10, Fig. 1. Paris, 1830.

Le Gouillou, Descriptions des Orthoptères nouveaux. recueillis pendant son voyage sur la Corvette „Zelée" (Revue et Magasin de Zoologie, Tome IV, 1841, p. 293).

De Haan W., Bijdragen tot de Kennis der Orthoptera (Verhandl. over de natuurlyke Geschiedenis der Nederlandsche overzeesche Bezittingen, 1842).

Harris Thadd. William, Catalogue of the Insects of Massachusets. 1835, p. 56.

— Treatise on some of the Insects of New-England, which are injurious to vegetation. Cambridge, 1842.

— Treatise on some of the Insects injurious to vegetation. New edition by Flint. Boston, 1862.

Hermann C. Otto, Die Dermapteren und Orthopteren Siebenbürgens (Verhandl. des Siebenbürg. Vereins für Naturwissensch., XXI, 1871).

Herrich-Schäfer G. A. W., Nomenclator entomologicus. Verzeichniss der europäischen Insecten. Heft I und II. Regensburg, 1835.

Hissinger Edv., Ofversigt af Finnlands trittils Kända Orthoptera. Helsingfors, 1861.

Krauss Hermann, Dr., Beitrag zur Orthopteren-Fauna Tirols (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXIII, 1873, S. 17).

— Orthopteren vom Senegal, gesammelt von Dr. Fr. Steindachner (Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, 1877, LXXVI. Band, 1. Abth., Juni).

— Die Orthopteren-Fauna Istriens (Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, 1878, LXXVIII. Band, 1. Abth., October).

— Erklärung der Orthopteren-Tafeln J. C. Savigny's in der „Description de l'Égypte" (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1890, S. 248 [21]).

Latreille P. Andr., Genera Crustaceorum et Insectorum etc. Tome I—IV. Paris, 1806—1809.

— Histoire naturelle des Crustacées et des Insectes. Tome XII. Paris, 1802 bis 1805.

Linnaeus Carl, Systema Naturae. Edit. X, Tom. I, 1758.

— Museum S. R. M. Ludovicae Ulricae Reginae, in quo animalia rariora, exotica, imprimis insecta et conchylia describuntur et determinantur etc. Holmiae, 1764.

Lucas, Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840—1842. Zoologie; III. Insectes. 1849.

Meyer-Dürr, Ein Blick über die schweizerische Orthopteren-Fauna (Denkschriften der Schweizer naturforsch. Gesellsch., Bd. XVII, 1860).

Montrouzier P., Essai sur la faune de l'Île de Woodlark ou Moiou (Annales de la Soc. d'Agriculture de Lyon, 1857, VII, 1, p. 87).

Olivier, Éncyclopedie méthodique etc., conf. Serville.

Palisot de Beauvois A. M. E. J., Insectes recueillis en Afrique et en Amerique. Paris, 1805.

Panzer G. Wolfg. Fr., Fauna Insectorum Germaniae. Fasc. I—CX. Nürnberg, 1793—1823.

Perty Max, Delectus animalium articulatorum, quae in itinere per Brasiliam annis 1817—1820 collegerunt Dr. de Spix et Dr. de Martius. Monachii, 1830—1834.

Philippi Rud. Armand, Dr., Orthoptera Berolinensia. Dissertatio inauguralis. Cum tab. Berlin, 1830.

— Verzeichniss der im Museum von Santiago befindlichen chilenischen Orthopteren (Zeitschrift für die ges. Naturwissensch., 1863, Nr. III und IV, März und April, S. 217).

Pictet Alphonse, Locustides nouveaux ou peu connus du Musée de Genève (Mém. de la Soc. de Phys. et d'Histoire natur. de Genève, XXX, Nr. 6, 1888).

Provancher Labbé L., Petite Faune Entomologique du Canada et particulierement de la Province de Quebec. Vol. II, 1877.

Rambur M. P., Faune entomologique de l'Andalousie. Orthoptera. Paris, 1838.

Rossi Pietro de, Fauna etrusca sistens Insecta, quae in provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit. Vol. I, II. Liburni, 1790.

— Mantissa Insectorum exhibens species nuper in Etruria collectas. I, p. 103. Pisis, 1792.

Rudow Ferd., Dr., Systematische Uebersicht der Orthopteren Nord- und Mitteldeutschlands (Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XLII, 1873, S. 282).

Saussure Henri, de, Orthoptera nova Americana. (Diagnoses préliminaires.) (Extrait de la Revue et Magasin de Zoologie, 1859, Nr. 2, 5, 6.)

Savigny J. Cés., de, Description de l'Égypte. Histoire naturelle. Tome II. Orthoptères. Pl. IV. Paris, 1824.

Schaum Hermann, Dr., Peters, Naturwissenschaftliche Reise nach Mozambique. Zoologie. Orthoptera. Berlin, 1862.

Scudder Samuel H., Materials for a Monograph of the North American Orthoptera. (Boston Journal of Natural History, Cambridge, Vol. VII, Nr. 3, 1862).

— Catalogue of the Orthoptera of North-America, described previous to 1867 (Smithsonian miscellaneous collections, Washington, October, 1868).

— Descriptions of new species of Orthoptera in the collection of the American Entomological Society (Transactions Amer. Entomol. Society, 1868—1869, Vol. II, p. 305).

— Entomological notes. II. (Proceedings of the Boston Society of Natural History, Vol. XII, 1868—1869.)

— Entomological notes. IV. (Ibidem, Vol. XVII, 1874—1875.)

— The distribution of Insects in New-Hampshire (Final Report upon the Geology of New-Hampshire, Vol. I, 1874).

— A Century of Orthoptera. (Proceedings of the Boston Society of Natural History, Vol. XII—XX, 1879.)

— List of the Orthoptera, collected by Dr. A. S. Packard in the western United States in the summer of 1877 (Second Report of the United States Entomological Commission, 1880, Appendix II, p. 23).

— Canadian Naturalist. VIII, p. 285.

Selys-Longchamps Edmond, de, Catalogue raisonné des Orthoptères de Belgique (Annal. de la Soc. entomol. Belge, VI, 1862, p. 130).

Serville Audinet, Partie éntomologique du 10 vols des insects, de l'Éncyclopédie méthodique, 1825. (Herausgegeben von Olivier.)

— Revue méthodique des Orthoptères (Annales des Sciences naturelles, 1831, Tome 22).

— Histoire naturelle des Insectes. Orthoptères. Avec des planches. Paris, 1839.

Singer Jacob, Dr., Die Orthopteren der Regensburger Fauna (Jahresbericht über das k. Lyceum zu Regensburg, 1868—1869, Stadtamhof, 1869).

Stål C., Kongliga Svenska Fregatten „Eugenies“ Resa omkring Jorden etc. 1851—1853. Zoologie. V. Insecter. 4. Orthoptera. Stockholm, 1860.

— Orthoptera nova (Oefvers. af Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Förhandl., Nr. 4. Stockholm, 1873).

— Recensio Orthopterorum. Revue critique des Orthoptères déscrits par Linné, de Geer et Thunberg. Pars II. Stockholm, 1874.

— Observations orthoptérologiques. 2. (Bihang till Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Förhandl., III. Bd., Nr. 14, Stockholm, 1875. Diagnose d'Orthoptères nouveaux, p. 42.)

— Bidrag till södra Africas Orthopter-Fauna (Oefvers. af Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Förhandl., Nr. 3, Stockholm, 1876).

— Orthoptera nova ex Insulis Philippinis (Oefvers. af Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Förhandl., Nr. 10. Stockholm, 1877).

Stephens J. Fr., Illustration of British Entomology. Vol. VI. London, 1837.

Stoll Caspar, Représentation exactement colorée d'après nature des Spectres ou Phasmes, des Mantes, des Sauterelles, des Grillons, des Criquets et des Blattes, qui se trouvent dans le quatre parties du monde. Amsterdam, 1787—1815.

Sulzer, Dr., Abgekürzte Geschichte der Insecten nach dem Linné'schen System. Winterthur, 1776.

Thomas Cyrus, Preliminary Report of the United States Geological Survey of Montana and portions of adjacent territories (by F. v. Hayden), 1872, p. 423 (Notes on the saltatorial Orthoptera of the Rocky Mountain regions).

— Notes on a new orthopterous Insect. Washington (Canadian Entomologist, IV, p. 16, 1872).

— Transact. Illinois St. Agricult. Society, V, p. 445.

Thunberg C. P., Hemipterorum maxillosorum genera illustrata (Mémoires de l'Acad. imp. de St. Pétersbourg, 1815, Tome V, p. 211).

— Dissertatio entomologica novas insectorum species sistens. Part. 6. Upsala, 1781—1791.

— Insectorum hemipterorum tria genera. 1825.

Türk Rudolf, Ueber die in Oesterreich unter der Enns bis jetzt aufgefundenen Orthopteren (Wiener Entomologische Monatsschrift von Lederer und Miller, II, 1858, S. 360).

Walker Francis, Catalogue of the Specimens of *Dermaptera*, *Saltatoria* and Supplement to the *Blattariae* in the Collection of the British Museum. Part. II. London, 1869.

Wesmaël C., Enumeratio methodica Orthopterorum Belgii (Bull. de l'Acad. R. de Bruxelles, 1838, Vol. V, p. 587).

Westwood John Ob., The Cabinet of Oriental Entomology. London, 1848.

Zetterstedt Joh. Wilh., Orthoptera Sueciae. Lundae, 1821.

Dispositio generum.

1. *Tibiae anticae et intermediae subtus spinis parvis vel mediocribus instructae.*
   2. *Femora omnia subtus spinosa, vel postica utrinque vel intus vel extus saltem spinis compluribus, sat validis; raro femora postica extus tantum spinulis paucis instructa, in quo casu fastigium verticis furcatum vel articulum primum antennarum valde superans* (*Dicranacrus variegatus* m. et *Cestrophorus* m.).
      3. *Foramina tibiarum anticarum rimata vel conchata.*
         4. *Fastigium verticis simplex, haud furcatum.*
            5. *Tibiae posticae superne utrinque spina apicali instructae.*
               6. *Mesosternum utrinque pone foramen prothoracis haud excavatum nec in lobum auricularem, acuminatum productum.*

7. *Fastigium verticis articulo primo antennarum plerumque distincte latius, basi interdum coarctatum, superne nunquam sulcatum vel excavatum. Corpus colore plerumque viridi vel flavescente. Ovipositor rectus vel parum incurvus* (exceptis ***Exocephala viridi*** m., ***Pedinostetho exiguo*** m.).

(Genus 1—25.) ***Conocephalini.***

8. *Tibiae anticae superne teretes, raro deplanatae, in quo casu pronotum spinosum.*

9. *Elytra apice rotundata vel acuminata, raro oblique truncata, sed nunquam truncato-emarginata.*

10. *Fastigium verticis spinosum. Femora interdum etiam pronotum superne spinis vel tuberculis acuminatis instructum.*

1. ***Panacanthus*** Walk.

10 10. *Fastigium verticis haud spinosum. Pronotum cum femoribus rarissime* (*Megalodon* Brullé) *spinosum vel tuberculatum.*

11. *Prosternum inerme. (Genera americana et unicum genus australicum.)*

12. *Femora postica superne lobo dentiformi instructa.*

2. ***Loboscelis*** m.

12 12. *Femora postica superne haud lobata.*

13. *Elytra obliterata, metanotum haud superantia.*

3. ***Daedalus*** m.

13 13. *Elytra perfecta vel abbreviata.*

14. *Genae ruga infraoculari granulata vel tuberculata, obliqua; femora postica subtus spinis validioribus. (Elytra perfecta.)*

15. *Fastigium verticis elongatum, acuminatum, vel breve et in medio mucronatum.*

4. ***Copiophora*** Serv.

15 15. *Fastigium verticis breve, latum, apice trituberculatum* . . . 5. ***Lirometopum*** Scudd.

14 14. *Genae laeves, ruga infraoculari rarissime explicata, in quo casu elytra abbreviata; femora subtus spinis parvis instructa.*

15. *Fastigium verticis breve, articulum primum antennarum vix superans.*

16. *Pronotum sulcis transversis distinctis et profundis* . . . . . 6. ***Exocephala*** Serv.

16 16. *Pronotum sulcis transversis indistinctis, haud profundis* . . . . . 7. ***Eriolus*** Boliv.

15 15. *Fastigium verticis articulum primum antennarum valde superans.*

16. *Elytra perfecta.* 8. ***Gryporhynchus*** m.

16 16. *Elytra abbreviata* . 9. ***Mygalopsis*** m.

11 11. *Prosternum bispinosum.*

12. *Elytra lobiformia, alae obsoletae* . . . 10. **Belocephalus** Scudd.
12 12. *Elytra alaeque perfecte explicata.*
13. *Lobi meso- et metasternales apice in spinam longiorem vel breviorem producti.*
14. *Fastigium verticis latum, transversum obtusum.*
15. *Fastigium truncatum, latissimum. Pronotum postice productum. Elytra abdomen vix superantia.*
11. **Eurymetopa** m.
15 15. *Fastigium verticis fere bituberculatum. Pronotum postice truncatum. Elytra abdomen valde superantia.* 12. **Liostethus** m.
14 14. *Fastigium acuminatum.*
15. *Tibiae anticae superne deplanatae. Pronotum spinosum. Genus asiaticum* . . . . . . 13. **Megalodon** Brullé.
15 15. *Tibiae anticae superne teretes. Pronotum haud spinosum.*
14. **Oxyprora** Stål.
13 13. *Meso- et metasternum haud lobatum vel lobis apice in spinam haud productis.*
14. *Meso- et metasternum planum, haud lobatum. Genus madagassum.*
15. **Pedinostethus** m.
14 14. *Meso- et metasternum lobatum.*
15. *Lobi meso- et metasternales longi, apice obtusi, truncati vel rotundati, raro extus in tuberculum producti. Genera orbis antiqui.*
16. *Fastigium verticis cum fastigio frontis contiguum.*
17. *Frons pallida, laevis* . . . . 16. **Xestophrys** m.
17 17. *Frons nigra, rugosopunctata* . 17. **Lanista** Bol.
16 16. *Fastigium verticis a fastigio frontis distincte divisum.*
18. **Pseudorhynchus** Serv.
15 15. *Lobi mesosternales ovales vel triangulares, raro apice in tuberculum producti. Genera americana et unicum genus australicum.*
16. *Fastigium verticis triquetrum, superne planum.*
19. **Pyrgocorypha** Stål.
16 16. *Fastigium verticis haud triquetrum vel superne convexum.*
17. *Elytra acuminata.*
18. *Fastigium verticis utrinque carinatum.*
20. **Dorycoryphus** m.
18 18. *Fastigium teres, haud carinatum.*
21. **Coryphodes** m.
17 17. *Elytra apice rotundata vel oblique truncata.*
18. *Metasternum compressum, lobis obliteratis. Statura gracillima* . . . . . . 22. **Caulopsis** m.
18 18. *Metasternum haud compressum lobis ovalibus vel triangularibus, distinctis. Statura robustiore.*

19. *Lobi geniculares femorum posticorum spinosi.*

20. *Ovipositor rectus vel leviter incurvus.*

21. *Tibiae posticae superne marginibus lateralibus haud ampliatis. Statura graciliore.* 23. ***Conocephalus*** Thunbg.

21 21. *Tibiae posticae superne marginibus lateralibus ampliatis. Statura robusta.*
24. ***Bucrates*** Burm.

20 20. *Ovipositor valde vel angulato-incurvus.*

21. *Colore fusco-testaceo. Pronotum postice truncatum.*
(***Agroecia*** spec.)

21 21. *Colore viridi. Pronotum postice productum.*
(***Nannagroecia*** m.)

19 19. *Lobi geniculares inermes. Genus australicum.*
25. ***Brachymetopa*** m.

9 9. *Elytra apice truncato-emarginata* . . . . (***Eppia*** Stål.)

8 8. *Tibiae anticae superne deplanatae. Pronotum haud spinosum.*
(***Hyperomerus*** m.)

7 7. *Fastigium verticis articulo primo antennarum plerumque distincte angustius, superne interdum sulcatum vel excavatum. Corpus colore plerumque fusco-testaceo, vel griseo vel variegato, raro viridi. Ovipositor incurvus vel falcatus, rarissime* (***Macroxiphus*** et ***Lobaspis*** spec.) *rectus vel subrectus.*
(Genus 26—55.) ***Agroecinii.***

8. *Frons laevis, nitida vel punctis parvis vel indistinctis vel sparsis impressa. (Femora intermedia intus inermia.)*

9. *Prosternum inerme.*

10. *Metasternum lobis rotundatis, mesosternum lobis latis, obtuse-triangularibus vel rotundatis, nunquam spinosis.*

11. *Tibiae anticae superne deplanatae* . 26. ***Hyperomerus*** m.

11 11. *Tibiae anticae superne haud deplanatae, teretes.*

12. *Fastigium verticis superne tuberculo haud instructum. Lobi laterales pronoti angulo antico haud dentato.*

13. *Elytra perfecte explicata.*

14. *Elytra abdomen valde superantia.* 27. ***Subria*** Stål.
14 14. *Elytra abdomen haud vel parum superantia.*
15. *Lobi laterales pronoti sinu humerali nullo. Genus asiaticum* . . . . 28. ***Scytocera*** m.
15 15. *Lobi laterales pronoti sinu humerali distincto. Genus madagassum* . . . . 29. ***Aethiomerus*** m.
13 13. *Elytra lobiformia, fere obsoleta* . . 30. ***Anelytra*** m.
12 12. *Fastigium verticis superne tuberculo acuto instructum. Lobi laterales pronoti angulo antico dentato. Genus ceylonicum.* 31. ***Ischnophyllus*** m.
10 10. *Metasternum plerumque lobis triangularibus, mesosternum lobis elongatis, angustis, acuminatis vel spinosis. Genera asiatica.*
11. *Pronotum postice truncatum* . . . . . . 32. ***Oxystethus*** m.
11 11. *Pronotum postice rotundato-productum* . . . . 33. ***Liara*** m.
9 9. *Prosternum bispinosum.*
10. *Meso- et metasternum planum, haud lobatum.* (***Pedinostethus*** m.)
10 10. *Meso- et metasternum lobatum vel spinosum.*
11. *Pronotum grannulosum. Meso- et metasternum haud lobatum, sed spinis erectis instructum. Genus australicum.* 34. ***Psacadonotus*** m.
11 11. *Pronotum laeve vel rugoso-punctatum, haud granulosum. Meso- et metasternum lobis acutis vel rotundatis, haud spinosum.*
12. *Fastigium verticis superne spina instructa. Elytra obsoleta. Genus ceylonicum* . . . . 35. ***Acrodonta*** m.
12 12. *Fastigium verticis superne spina haud instructa, vel elytra perfecta.*
13. *Lobi laterales pronoti angulo antico dentato. Genus asiaticum* . . . . 36. ***Oxylakis*** m.
13 13. *Lobi laterales pronoti angulo antico rotundato vel obtusangulo.*
14. *Elytra apice truncato-emarginata. Genus americanum.* 37. ***Eppia*** Stål.
14 14. *Elytra apice rotundata.*
15. *Articulus primus antennarum intus processu dentiformi, acuto instructus. Genus americanum.* 38. ***Eschatoceras*** m.
15 15. *Articulus primus antennarum intus tantum tumidus vel processu brevi, obtuso instructus.*
16. *Pronotum postice truncatum.*
17. *Elytra abdomine plerumque valde longiora, reticulo aequali. Lobi laterales pronoti sat lati. Species plerumque Americanae.* 39. ***Agroecia*** Serv.

17 17. *Elytra valde abbreviata vel area antica venulis incrassatis, irregularibus, albidis. Lobi laterales pronoti angusti. Species australes* . . . . 40. ***Coptaspis*** m.

16 16. *Pronotum postice rotundato-productum.*

17. *Elytra perfecta.*

18. *Ovipositor sensim falcatus vel incurvus. Genera australica et unicum genus madagassum.*

19. *Dorsum pronoti teres, carinis lateralibus haud explicatis. Genera australica.*

20. *Fastigium verticis haud sulcatum. Elytra elongata, angustiora.* 41. ***Lobaspis*** m.

20 20. *Fastigium verticis superne sulcatum. Elytra lata, breviora.* 42. ***Alphopteryx*** m.

19 19. *Dorsum pronoti nitidum, planum, carinis lateralibus acutis vel distinctis.*

20. *Fastigium verticis triangulare, excavatum. Elytra lanceolata. Genus australicum.* 43. ***Glaphyronotus*** m.

20 20. *Fastigium verticis conicum, haud excavatum. Elytra apice late rotundata. Genus madagassum.* 44. ***Encalypta*** m.

18 18. *Ovipositor angulato-incurvus. Genus americanum.* 45. ***Nannagroecia*** m.

17 17. *Elytra valde abbreviata. Genus asiaticum.* 46. ***Anthracites*** m.

8 8. *Frons tota vel in latere saltem dense et fortiter punctata vel rugosa.*

9. *Pronotum angulo antico haud dentato.*

10. *Prosternum muticum. Genus asiaticum.* 47. ***Dicranocercus*** m.

10 10. *Prosternum bispinosum.*

11. *Elytra perfecta.*

12. *Ovipositor rectus. Femora 4 antica parum compressa. Genus asiaticum* . . . . 48. ***Macroxiphus*** Pict.

12 12. *Ovipositor incurvus. Femora 4 antica valde compressa, intermedia intus prope basin spinis nonnullis armata. Genus plerumque australicum* . . . . 49. ***Salomona*** Blanch.

11 11. Elytra abbreviata. Genus Novae-Guineae.
50. ***Rhytidaspis*** m.

9 9. Pronoti lobi laterales angulo antico dentato. Genus madagassum . . . . . . 51. ***Odontolakis*** m.

6 6. Mesosternum utrinque pone foramen prothoracis excavatum, extusque in lobum auricularem, acuminatum productum. Genus *madagassum* . . . . 52. ***Conchophora*** m.

5 5. Tibiae posticae superne extus spina apicali nulla. Genus madagassum . . . . 53. ***Amblylakis*** m.

4 4. Fastigium verticis apice furcatum. Genus madagassum.
54. ***Dicranacrus*** m.

3 3. Foramina tibiarum anticarum aperta. Genus madagassum.
55. ***Cestrophorus*** m.

2 2. Femora omnia inermia vel postica extus tantum spinulis nonnullis instructa, rarissime (Xiph. laticauda) utrinque spinulosa. Fastigium verticis breve, articulum primum antennarum haud superans, nunquam subuliforme vel furcatum . . . . . (Genus 56—58.) ***Xiphidiini.***

3. Tibiae anticae tympano aperto instructae. Genus asiaticum.
56. ***Teratura*** m.

3 3. Tibiae anticae tympano rimato instructae.

4. Pronotum in medio constrictum, dorso postice elevato. Genus americanum . . . . 57. ***Paraxiphidium*** m.

4 4. Pronotum dorso plano, in medio haud constricto.
58. ***Xiphidium*** Serv.

1 1. Tibiae anticae vel quoque intermediae subtus spinis elongatis, apicem versus longitudine sensim decrescentibus . . . (Genus 59—64.) ***Listroscelini.***

2. Foramina tibiarum anticarum utrinque vel extus aperta. Pronotum postice plus minusve rotundatum vel rotundato-truncatum. Alae elytris longiores.

3. Femora 4 antica subtus inermia, sulcata. Genus asiaticum.
59. ***Xiphidiopsis*** m.

3 3. Femora 4 antica subtus haud sulcata, antica spinosa. Genus americanum . . . . 60. ***Thysdrus*** Stål.

2 2. Foramina tibiarum anticarum utrinque conchata vel rimata. Pronotum postice truncatum. Alae elytris haud longiores.

3. Femora 4 antica longispinosa. Species orbis antiqui.

4. Lobi laterales pronoti postice haud latiores. Ovipositor incurvus.
61. ***Teuthras*** Stål.

4 4. Lobi laterales pronoti postice latiores. Ovipositor fere rectus.
62. ***Axylus*** Stål.

3 3. Femora 4 antica inermia vel brevispinosa.

4. Pedes elongati. Pronotum sulco transverso postico prope marginem posticum sito. Genus americanum . . 63. ***Listroscelis*** Serv.

4 4. Pedes haud elongati. Pronotum sulco transverso postico prope medium sito. Genus orbis antiqui . . 64. ***Hexacentrus*** Serv.

I. Tribus: **Conocephalini.**

Fastigium verticis forma valde varians, basi plerumque articulo primo antennarum distincte latius, interdum basi coarctatum, subtus basi plerumque dentatum vel tuberculatum, a fastigio frontis distincte divisum vel cum fronte contiguum et sulco tantum transverso subtili divisum. Femora omnia subtus spinosa vel postica saltem extus vel intus vel in utroque latere spinis compluribus, sat validis instructa. Tibiae anticae subtus spinis mediocribus armatae. Ovipositor plerumque rectus. Corpus colore plerumque viridi.

Die Arten dieser Abtheilung zeichnen sich hauptsächlich dadurch aus, dass der Kopfgipfel an der Basis meist deutlich gezähnt und vom Stirngipfel entweder deutlich getrennt ist, oder denselben berührt, aber durch eine feine Querfurche von demselben getrennt ist. Die Farbe des Körpers ist vorherrschend grün, ändert aber nicht selten bis ins Gelbe, Braune oder selbst Rosenrothe ab.

1. Genus. *Panacanthus* Walker. (Fig. 1.)

Oculi valde prominentes, globosi. Fastigium verticis frontis longitudine, coniforme, apice acuminatum, spinosum, basi a fastigio frontis divisum. Genae dentibus vel tuberculis, plus minusve acuminatis biseriatim obsitae. Dorsum pronoti teres, spinis longis vel tuberculis instructum, margine antico rotundato, lobo postico parum producto, inermi, rotundato vel truncato. Lobi laterales margine inferiore recto vel nonnihil emarginato, angulo postico nonnihil producto, foramen prothoracis liberante, sinu humerali nullo. Elytra subovata, dense et irregulariter reticulata, coriacea, abdomen haud vel parum superantia; alae iis distincte breviores. Femora omnia vel saltem quatuor anteriora superne subtusque spinosa, lobis genicularibus omnibus longe-spinosis. Tibiae anticae teretes, superne uni- vel biseriatim-spinosae, tibiae quatuor posteriores superne subtusque biseriatim spinosae, spinis superioribus validioribus. Prosternum muticum vel spinis 2 brevibus armatum. Mesosternum lobis triangularibus acuminatis; metasternum transversum, lobis late-triangularibus, apice tuberculatis. Cerci ♂ recti, crassi, pilosi, apice obtusi vel incurvi, intus ante apicem spinis longioribus, incurvis 1—2 armati. Ovipositor rectus, angustus, corpore longior, marginibus subparallelis.

Panacanthus Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 332.
Martinezia Bolivar, 1881, Notas entomologicas, p. 48.
Martinezia Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacífico etc., p. 82.

Dieses Genus ist ausgezeichnet durch den stacheligen Kopfgipfel, durch das höckerige oder dornige Pronotum, sowie durch die auf der Oberseite mit 1—2 Stachelreihen versehenen Schenkel.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum spinosum.*
   2. *Pronotum nigrum, elytra nigricantia* . . . . 1. *P. varius* Walker.

2 2. Pronotum viride, elytra viridia . . . . 2. *P.* **spinosus** m.

1 1. Pronotum tuberculatum.

2. Tubercula genarum magna, triangularia, dentiformia. Femora postica inermia . . . . 3. *P.* **cuspidatus** Bol.

2 2. Tubercula genarum minora. Femora postica superne spinosa.
4. *P.* **tuberculatus** m.

1. *Panacanthus varius* Walker.

Viridis. Caput superne partim nigricans et fasciis duabus nigris retrorsum divergentibus. Fastigium verticis flavum, superne subtusque basi nigrum, in medio 4-spinosum, superne basi granulatum (serratum?). Frons rufescens. Antennae nigrae, basi pilosae, articulo tertio viridi. Prothorax niger, spinis nonnullis validis, viridibus armatus, utrinque fascia viridi, interrupta, irregulari, vittam obliquam dorsum versus emittente ornatum, margine postico fulvo. Abdomen nigricans, dense viridi-punctatum. Femora cum tibiis confertim spinosa. Elytra nigricantia, dense albido-venosa; alae cinereae. Cerci ♂ crassi, incurvi. ♂.

Long. corporis	*15'''*
Expansio elytrorum	*23'''*

Panacanthus varius Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 333.
Patria: Quito.

Diese durch ihre Färbung auffallende Art ist mir nicht bekannt; die Beschreibung ist Walker's Catalog (l. c.) entnommen.

2. *Panacanthus spinosus* m. (Fig. 1.)

Flavo-viridis. Vertex cum fastigio necnon dorsum pronoti fascia fusca longitudinali, diluta, postice in radios tres divisa ornatum. Frons laevis, utrinque tuberculo instructa. Genae biseriatim tuberculatae vel granulatae. Fastigium verticis frontis longitudine, ascendens, sensim acuminatum et decurvum, superne basi utrinque serie tuberculorum vel granulorum, in medio utrinque spina longiore necnon altera minore, subtus tuberculo basali et prope medium utrinque dente instructum. Pronoti prozona spinis 4 longis, obliquis, acutis, basi spinosis, apice nigris, mesozona serie transversa spinarum breviorum 4, metazona basi utrinque spina longa obliqua, apice nigra armata, apice truncata. Elytra brevia, sulfureo-reticulata, apice rotundata, purpureo-marginata. Prosternum muticum, utrinque indistincte tuberculatum. Tibiae anticae superne utrinque spinis 2—3 instructae. Femora 4 antica superne biseriatim, femora postica tri-seriatim spinosa. Tarsi vix infuscati. Segmentum ultimum dorsale ♂ rotundato-emarginatum, utrinque in tuberculum productum. Cerci ♂ apice valde incurvi et subtus tuberculo, ante apicem intus spina longiore, incurva instructi. Lamina subgenitalis ♂ apice triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	*35 mm*
„ fastigii	*6·8 „*
„ pronoti	*11·7 „*

	♂
Long. elytrorum	*21 mm*
„ *femorum posticorum*	*20* „
Lat. elytrorum	*10* „

Patria: Panama (Coll. Brunner).

3. *Panacanthus cuspidatus* Boliv. (Larva.)

Viridi-flavescens, concolor, exceptis unguiculis fuscis. Genae utrinque tuberculis 4 validis, acuminatis, dentiformibus, necnon pone eas 2—3 multo minoribus. Fastigium verticis longe conicum, crassum, acuminatum, apice decurvum, basi superne tuberculis biseriatis acuminatis dehinc carina media longitudinali instructum, latere utrinque spinis 2 majoribus, subtus dente basali parvo armatum. Pronotum sulcis duobus transversis, distinctis, curvatis, necnon protuberantiis compluribus valde obtusis instructum, margine postico truncato. Femora 4 antica subtus biseriatim longe-spinosa, antica superne biseriatim, intermedia uniseriatim spinosa. Femora postica superne laevia, inermia, subtus in latere externo spinis validis, in latere interno paucioribus et minoribus instructa. Tibiae anticae superne biseriatim 3-spinosae, tibiae intermediae antice spinis 4, postice spinis 5 armatae. Prosternum bispinosum. Cerci ♂ conici, apice in spinam producti, intus haud dentati. Lamina subgenitalis profunde excisa, lobis in spinam productis, stylis nullis. Elytra alaeque haud explicata.

Long. corporis	*36 mm*
„ *fastigii*	*7·3* „
„ *pronoti*	*12* „
„ *femorum posticorum* . . .	*21·3* „

Martinezia cuspidata Bolivar, 1881, Notas entomologicas, p. 48, Pl. I, Fig. 5.

Martinezia cuspidata Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacífico etc., p. 84, Pl. II, Fig. 7.

? Copiophora cuspidata Klug, de Haan, Bijdragen etc., p. 212.

Patria: Baeza, Ecuador (Mus. Madrid).

4. *Panacanthus tuberculatus* m.

Viridis, concolor, exceptis articulo ultimo tarsorum fusco-nigro, ore pedibusque flavescentibus. Frons laevis, nitida, utrinque tuberculo parvo instructa. Tubercula genarum mediocria. Fastigium verticis apice subito acuminatum, superne basi duobus seriebus tuberculorum dehinc carina longitudinali instructum, latere utrinque bispinosum, subtus tuberculo basali instructum. Pronotum seriebus quatuor transversis, incurvis tuberculorum acutorum necnon sulcis 2 sat profundis instructum, margine postico in ♂ rotundato, in ♀ subtruncato. Prosternum spinis 2 parvis, remotis armatum. Tibiae anticae superne serie unica spinarum 3 instructae. Femora antica superne triseriatim, intermedia biseriatim spinosa. Femora postica superne duabus tantum seriebus spinarum (intus 2—3 subapicalibus, extus compluribus) instructa. Elytra late lanceolata, apice rotundata margine apicali et postico purpureo-limbato. Segmentum dorsale ultimum ♂ postice vix emarginatum, utrinque tuberculatum. Cerci ♂ recti,

obtusi, in medio necnon ante apicem spina gracili longa, curvata armati. Lamina subgenitalis ♂ parum emarginata, stylis brevibus instructa. Cerci ♀ apice subulati. Ovipositor longissimus, rectus, margine inferiore recto, superiore parum curvato. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice rotundato-excisa. ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	*38*	*44*	*mm*
„	*fastigii*	*7*	*7·5*	„
„	*pronoti*	*11·5*	*11*	„
„	*elytrorum*	*27*	*27*	„
„	*femorum posticorum*	*17·5*	*23*	„
„	*ovipositoris*	—	*44*	„
Lat.	*elytrorum*	—	*11*	„
„	*ovipositoris*	—	*3*	„

Patria: Medellin (Coll. Brunner).

2. Genus. *Loboscelis* m. (Fig. 2.)

(λοβός — lobus; σκέλος — pes.)

Statura minore. Oculi globosi, valde prominuli. Fastigium verticis frontis longitudine, sensim acuminatum, subtus carinatum et basi tuberculo parvo, a fastigio frontis diviso, instructum, superne basi utrinque 3-granulatum, subtus pone medium utrinque tuberculo unico instructum. Genae utrinque indistincte biseriatim granulatum. Pronotum teres, antice posticeque truncatum, sulcis transversis obtusis; lobi laterales angulo antico in spinam lateralem producto, angulo postico lobum triangularum, subhorizontaliter productum, margine postico serrulatum, formante. Foramen prothoracis liberum. Elytra angusta, abdomen valde superantia, alis longitudine subaequalia. Pedes longe pilosae. Femora antica subtus in utroque margine, intermedia extus tantum 4-spinosa; femora postica superne in medio lobo dentiformi, subtus spinis 3 minoribus necnon 2 majoribus (infra lobum sitis) armata; lobi geniculares femorum 4 anteriorum antice in spinam producti, femora postica lobo geniculari externo in spinam longam, interno in spinam minorem producto. Tibiae anticae subtus in margine antico spinis 5 majoribus, postice spinis 6 minoribus; tibiae intermediae utrinque 7—8 spinosae; tibiae posticae superne (exceptis spinis apicalibus) spinis 6 majoribus, subtus in latere externo spinis 6 majoribus, in latere interno spinulis nonnullis minimis armatae. Prosternum muticum. Mesosternum lobis brevibus, apice tuberculatis. Metasternum trapezoideum, marginibus elevatis, lobis obliteratis. Ovipositor brevis, latus, apice obtusus, margine superiore recto, inferiore curvato; valvulae superiores apice obtusae, rotundatae, inferiores superantes.

Dieses Genus ist ausgezeichnet durch die spitz-dreieckigen, horizontal nach der Seite vorgezogenen Seitenlappen des Pronotums, sowie durch den zahnförmigen Lappen in der Mitte der Hinterschenkel.

Species unica.

***Loboscelis pilipes* m.** (Fig. 2.)

Viridi-flavescens. Fastigium verticis apicem versus fusco-nigrum. Pronotum lobo laterali postice nigro-limbato. Elytra sparse fusco-punctata. Femora postica latere externo in medio fascia transversa fusca, cum lobo dentiformi nigrogranulata, superea prope basin superne tuberculo carneo instructa. Spinae femorum tibiarumque plerumque purpureo-ferrugineae. Lobi geniculares externi femorum posticorum macula carnea ornati. Ovipositor marginibus nec non apice flavus. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	*23*	*mm*
„	*fastigii*	*3·5*	„
„	*pronoti*	*5*	„
„	*elytrorum*	*31*	„
„	*femorum posticorum*	*11*	„
„	*ovipositoris*	*8*	„
Lat.	*elytrorum*	*6*	„
„	*ovipositoris*	*2·2*	„

Patria: Brasilia (Coll. Brunner).

3. Genus. *Daedalus* m. (Fig. 3.)

Statura minore, graciliore. Frons laevis; genae haud tuberculatae. Oculi globosi. Fastigium verticis coniforme, apice subobtusum, superne laeve, subtus carinatum, a fastigio frontis haud divisum. Pronotum teres, antice posticeque truncatum, sulcis transversis parum profundis; lobi laterales margine inferiore subrecto, margine postico obliquo, nonnihil emarginato, foramen prothoracis liberante. Elytra obliterata, squamiformia. Alae nullae. Femora 4 antica subtus in margine anteriore 3—5 spinosa, postica in utroque margine spinis compluribus instructa. Lobi geniculares femorum omnium spinosi, lobus externus femorum anticorum spina brevi armatus. Prosternum muticum. Lobi mesosternales acuminati, triangulares, lobi metasternales breves, rotundati. Ovipositor angustus, apice acuminatus, abdomine multo longior, rectissimus, marginibus parallelis.

Ausgezeichnet durch die verkümmerten Flügel. Besitzt den Habitus von *Copiophora* Serv., jedoch schlankere und kleinere Statur; auch sind die Seitenlappen des Pronotums schmäler und der Hinterlappen kaum entwickelt.

Species unica.

***Daedalus apterus* m.** (Fig. 3.)

Viridis, ore pedibusque flavescentibus. Mandibulae cum clypeo labroque ferrugineae vel aurantiacae. Fastigium verticis utrinque in medio ocello albido vel sulfureo instructum. Elytra metanotum haud superantia, ovata. Ovipositor apice infuscatus. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	*26*	*mm*
„	*fastigii*	*2·5*	„
„	*pronoti*	*6*	„
„	*elytrorum*	*3*	„
„	*femorum posticorum*	*21*	„
„	*ovipositoris*	*35*	„

Patria: Venezuela (Coll. Brunner).

4. Genus. *Copiophora* Serville. (Fig. 4, 5.)

Statura majore. Oculi globosi, valde prominentes. Antennarum articulus primus intus tumidus. Frons punctata vel laevis. Genae serie granulorum unica vel altera quoque minus distincta instructum. Fastigium verticis forma et longitudine valde varians, elongatum, acuminatum vel breve, apice mucronatum, superne basi biseriatim granulatum, subtus dente basali, a fastigio frontis distante, instructum. Pronotum haud spinosum, sulcis transversis plus minusve distinctis, margine antico et postico rotundato-truncato; dorsum antice teres, postice deplanatum; lobi laterales trapezoidei, margine inferiore obliquo, margine postico sinuato, sinu humerali parum profundo. Elytra abdomen valde superantia; alae hyalinae, elytrorum longitudine. Femora omnia superne teretia, antica subtus in margine antico, 4 postica in margine externo spinis validis compluribus armata. Lobus genicularis anticus femorum 4 anticorum spinosus, lobus posticus spina breviore vel nulla instructus; lobi geniculares femorum posticorum utrinque spinosi. Tibiae anticae superne teretes, subtus utrinque spinosae, intermediae superne plerumque margine interno, interdum etiam externo, subtus utrinque spinosae; tibiae posticae superne subtusque utrinque spinosae. Prosternum muticum. Lobi mesosternales in spinas producti, metasternales obtusi, rotundati. Cerci ♂ apice valde incurvi, basi pilosi et granulosi ante apicem subtus dente valido instructi. Ovipositor rectus, longissimus, angustus, abdominis longitudinem valde superans. Lamina subgenitalis ♂ et ♀ plus minusve triangulariter excisa.

Copiphora Serville, 1831, Revue méthod., p. 147 (50).
Copiphora Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 512.
Copiphora Blanchard, 1840, Hist. nat. d. Ins., Tom. III, p. 26.
Copiophora Burmeister, 1839, Handb., II, S. 702.
Copiophora Burmeister, 1840, Germar's Zeitschr., II, S. 67.
Copiophora Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 97 und 104.
Copiophora Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 44.

Dieses Genus steht der Gattung *Panacanthus* Scudd. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch den Mangel der Dornen oder Höcker auf dem Pronotum und auf der Oberseite der Schenkel, sowie durch die ausserordentlich verlängerte Legescheide und die langen Deckflügel.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis articulum primum antennarum valde superans.*
   2. *Fastigium verticis subtus dense tuberculatum vel granulatum. Pronotum totum ruguloso-punctatum* . . . . 1. *C.* **cornuta** de Geer.
   2 2. *Fastigium verticis subtus nec tuberculatum nec granulatum. Pronotum dorso laeviusculo, lateribus ruguloso-punctatis.*
      3. *Fastigium verticis apice compressum, superne carinatum.*
         4. *Fastigium verticis apice valde compressum, subtus lobum latum rotundatum formans* . . . . 2. *C.* **cochleata** m.
         4 4. *Fastigium verticis minus compressum, subtus haud lobatum.*
            5. *Fastigium verticis, a latere visum, apicem versus haud angustatum. Frons punctis nigris ornata.* 3. *C.* **cultricornis** Pict.
            5 5. *Fastigium verticis, a latere visum, apicem versus distincte et sensim angustatum. Frons unicolor* . . 4. *C.* **capito** Stål.
      3 3. *Fastigium verticis apice sensim acuminatum, nec compressum, nec superne carinatum.*
         4. *Elytra latiora, breviora. Fastigium verticis distincte incurvum.* 5. *C.* **rhinoceros** Pict.
         4 4. *Elytra angustiora, longiora. Fastigium haud incurvum.*
            5. *Fastigium verticis longum, subrectum, sensim acuminatum.* 6. *C.* **longicauda** Serv.
            5 5. *Fastigium verticis fronte brevius, basi crassum, ante apicem subito angustatum et acuminatum* . . 7. *C.* **brevicornis** m.

1 1. *Fastigium verticis breve, articulum primum antennarum vix superans.*
   2. *Frons castanea. Elytra longiora* . . . . 8. *C.* **brevirostris** Stål.
   2 2. *Frons pallida. Elytra breviora* . . . . 9. *C.* **coronata** m.

1. *Copiophora cornuta* de Geer.

Laete-viridis vel testacea, capite pedibusque flavescentibus. Mandibulae intus nigrae. Genae serie granulorum majorum instructae. Fastigium verticis longum, sensim acuminatum, ascendens, haud compressum, apice extrema nigrofusca, superne basi biseriatim, subtus totum dense et irregulariter acute-granulatum, superca basi necnon in latere utroque dente instructum. Frons cum pronoto dense rugoso-punctata. Elytra longa, maculis et punctis nonnullis fusco-griseis. Tibiae intermediae superne spinis tribus armatae. Cerci ♂ apice tuberculati. ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	*36*	*47*	*mm*
„	*fastigii*	*6*	*7*	„
„	*pronoti*	*9·5*	*10·5*	„
„	*elytrorum*	*48·5*	*51·5*	„
„	*femorum posticorum* . . .	*20*	*23*	„
„	*ovipositoris*	—	*49*	„

Locusta cornuta de Geer, 1773, Mém., III, p. 441, Pl. 37, Fig. 7.
Locusta cornuta Blanchard, 1840, Hist. nat. d. Ins., Tom. III, p. 26.
Copiphora cornuta Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 514, Pl. 10, Fig. 3.
Copiophora cornuta Burm., 1839, Handb., II, S. 703.
Copiophora cornuta Charp., 1841—1845, Orthoptera descr. et dep, Pl. 43.
Copiophora cornuta de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 211.
Copiophora cornuta Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 104.
? Gryllus monoceros Stoll, 1787, Représent. etc., Pl. XVII b, Fig. 65.
? Gryllus subulatus Stoll, 1787, ibid., Pl. XIII a, Fig. 51 (Larva).

Patria: Brasilia, Surinam (Coll. Brunner), Costa-Rica (Mus. Genf), America (k. k. Hofmuseum Wien).

2. *Copiophora cochleata* m. (Fig. 4.)

Ferrugineo-testacea. Frons laevis; genae serie granulorum alteraque minore. Mandibulae margine interno nigrae. Fastigium verticis longum, superne dimidia parte basali biseriatim granulatum, subtus basi dente nec non latere utrinque tuberculo instructum, ante apicem valde compressum, subito incurvum et subtus in lobum latum, rotundatum ampliatum, apice extrema ipsa acutissima, subuliformi. Elytra maculis fuscis compluribus conspersa. Femora subtus spinis pervalidis. Tibiae intermediae superne intus spinis 3, extus spina unica armatae. Cerci ♂ incurvi, bis nodulosi, apice crasso, rotundato, et intus in dentem necnon tuberculum appressum producto. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*44*	*49*	*mm*
„ *fastigii*	*8·5*	*11·3*	„
„ *pronoti*	*10*	*11*	„
„ *elytrorum*	*48*	*60*	„
„ *femorum posticorum*	*22*	*28*	„
„ *ovipositoris*	—	*52*	„

Patria: Panama, Chiriqui (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

Ein Exemplar aus dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien weicht in der Form des Kopfgipfels etwas ab, welcher an der Spitze wenig gebogen ist und unten einen kleineren Lappen trägt, der durch zwei seitliche Querfurchen am unteren Rande zweimal eingeschnitten ist.

3. *Copiophora cultricornis* Pictet.

Viridis vel testacea. Fastigium verticis articulum primum antennarum valde superans, apicem versus compressum, a latere visum fere lanceolatum, superne dimidia parte basali biseriatim granulatum et apicem versus carinatum, subtus laeve, carinatum, apice extrema acuta, mucronata. Frons laevis, punctis 4 majoribus nigrofuscis, insuper punctis 2 parvis prope ocellum medium sitis et punctis 4 parvis supra clypeum lineam transversam formantibus. Mandibulae apice et in margine interiore nigrae. Elytra longa, femora postica valde supe-

rantia. Femora omnia subtus longe-spinosa. Tibiae intermediae superne spinis 3 armatae. ♀.

		♀	
Long.	*corporis*	48	*mm*
„	*fastigii*	7·6— 8	„
„	*pronoti*	10·5—11	„
„	*elytrorum*	49 —52	„
„	*femorum posticorum*	23 —25	„
„	*ovipositoris*	72	„

Copiophora cultricornis Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 47, Pl. II, Fig. 23.

Patria: America centralis (Mus. Genf), Panama, Chiriqui (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

4. *Copiophora capito* Stål.

Praecedenti affinis. Fastigium verticis a latere visum apicem versus distincte angustatum. Viridis; fastigio, clypeo labroque, ventre pedibusque plus minusve flavescentibus. Frons laevis, unicolor (haud nigropunctata). Clypeus margine superiore fascia transversa fusca. Elytra quam in specie praecedente breviora. Tibiae intermediae superne spinis 6 armatae. Cerci ♂ *apice obtusi, subtuberculati, dente longo armati.* ♂.

		♂	
Long.	*corporis*	37	*mm*
„	*fastigii*	6·1—6·5	„
„	*pronoti*	9·5	„
„	*elytrorum*	36	„
„	*femorum posticorum*	15—19	„

Copiophora capito Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 105.

Copiophora carinata Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 46.

Patria: America centralis, Brasilia (Coll. Brunner), Alto-Amazonas (Coll. Brunner, Mus. Genf).

In die Nähe dürfte auch die von Saussure (Orthopt. nova Americana, p. 10) kurz beschriebene und mir unbekannte *Copiophora mexicana* gehören.

5. *Copiophora rhinoceros* Pictet.

Viridi- vel ferrugineo-flavescens. Fastigium longissimum, sensim acuminatum et distincte incurvum, nec compressum nec carinatum, superne basi biseriatim granulatum, subtus cum fronte laeve, dente basali nec non utrinque dente laterali instructum. Mandibulae nigrae. Elytra breviora et latiora quam in ceteris speciebus, dilute fusco- vel violaceo-maculata. Tibiae intermediae superne spinis 3. Tarsorum articulus ultimus fusco-niger. Cerci ♂ *apice obtusi, subglobosi.* ♂.

		♂	
Long.	*corporis*	43	*mm*
„	*fastigii*	9·5	„

		♂
Long.	*pronoti*	*10 mm*
„	*elytrorum*	*45* „
„	*femorum posticorum*	*20* „

Copiophora rhinoceros Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 48, Pl. II, Fig. 25.

Patria: America centralis (Mus. Genf), Nicaragua (Coll. Brunner).

6. *Copiophora longicauda* Serv.

Viridis vel testaceo-flavescens. Fastigium longum, sensim acuminatum, rectum, nec compressum nec carinatum, superne basi biseriatim granulatum, subtus dente basali nec non utrinque tuberculo laterali instructum. Frons cum fastigio laevis, concolor. Mandibulae intus nigrae. Elytra distincte longiora et angustiora quam in specie praecedente, sparse fusco-punctata. Tibiae intermediae superne spinis 3 instructae. Tarsi unicolores. Cerci ♂ apice sensim acuminati, subtus ante apicem dente mediocri armati. Ovipositor ♀ longissimus. ♂, ♀.

		♂	♀
Long.	*corporis*	*37·5*	*41—46 mm*
„	*fastigii*	*4·5*	*7* „
„	*pronoti*	*8·5*	*9—10* „
„	*elytrorum*	*39*	*46—50* „
„	*femorum posticorum* .	*19*	*22—25* „
„	*ovipositoris*	—	*61—69* „

Copiphora longicauda Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 513.
Copiphora longicauda Serville, 1831, Revue méthod., p. 50.
Copiophora longicauda Burm., 1839, Handb., II, S. 703.
Copiophora longicauda de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 211.
Copiophora conspersa Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 104.
Copiophora licornis Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 45, Fig. 24, 24 a.
? Gryllus subulatus Stoll, 1787, Représent. etc., Pl. 13 a, Fig. 51.

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Brunner), Cayenne (Serv.), Marãnon in Ecuador (Pictet), Surinam (Coll. Brunner, Mus. Hamburg).

7. *Copiophora brevicornis* m.

Laete-viridis, pedibus et verticis fastigio flavescentibus, clypeo labroque ferrugineo-aurantiacis. Frons nitida, indistincte rugulosa. Mandibulae margine interno, necnon sutura clypei nigrae. Fastigium verticis fronte brevius, conicum, basi crassum pone medium valde attenuatum et acuminatum, apice extrema mucronata, nonnihil decurva, latere haud compressum, superne basi biseriatim granulosum, subtus carinatum, dente basali necnon utrinque tuberculo laterali, ocelligero instructum. Elytra angusta, areolis ferrugineo- vel griseo-venulosis. Tibiae intermediae superne spinis 4 armatae. Cerci ♂ apice dentibus duobus ferrugineis valde divergentibus instructi. ♂.

	♂
Long. corporis	*34 mm*
„ fastigii	*3·8 „*
„ pronoti	*8 „*
„ elytrorum	*38 „*
„ femorum posticorum	*18 „*

? Copiophora gracilis Scudder, 1868—1869, Entom. Notes, II, p. 18.

Patria: Peru (Coll. Dohrn), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.).

8. ***Copiophora brevirostris* Stål.** (Fig. 5.)

Viridis. Fastigium verticis breve, articulum primum antennarum vix superans, crassum, globosum et pilosum, apice mucronatum, superne utrinque 3-granulatum, subtus dente basali necnon in latere utroque tuberculo ocelligero instructum. Frons cum labro pallida, laevis, in medio macula magna castanea ornata. Mandibulae apice nigrae. Pronotum dorso laeviusculo, latere rugulosum. Elytra longa, dilute fusco-maculata. Tibiae intermediae superne spinis 1—2 armatae. Tarsorum articulus ultimus niger. Ovipositor longissimus. ♀.

	♀
Long. corporis	*37—43 mm*
„ fastigii	*2— 2·5 „*
„ pronoti	*9— 9·5 „*
„ elytrorum	*45—53 „*
„ femorum posticorum	*20—22·5 „*
„ ovipositoris	*62—74 „*

Copiophora brevirostris Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 105.

Copiophora brevirostris Stål, 1873, Oef. K. Vetensk. Ak. Förh.., Nr. 4, p. 50.

Patria: Medellin (Coll. Brunner), Carthagena (America; Stål).

9. ***Copiophora coronata* m.**

Pallide-viridis, capite cum abdomine flavescentibus, ore fronteque concolore. Fastigium verticis crassum, articulum primum antennarum parum superans, apice in mucronem productum, superne utrinque seriatim granulatum, subtus basi necnon latere utroque tuberculo instructum. Genae serie tuberculorum acutorum instructae. Pronotum dorso laevi, leviter punctato, lobis lateralibus rugulosis, margine postico rotundato. Elytra abdomen parum superantia, latiuscula, margine postico et apicali ferrugineo-limbato. Tibiae intermediae superne spinis 6 armatae. Tarsi concolores. Cerci ♂ apice obtusi, tuberculati et intus mucrone instructi. Lamina subgenitalis ♂ obtuse triangulariter excisa, stylis brevissimis. ♂.

	♂
Long. corporis	*37 mm*
„ fastigii	*2·5 „*
„ pronoti	*11 „*
„ elytrorum	*32·5 „*
„ femorum posticorum	*15·5 „*

Patria: Manicore, Amazonas (Coll. Dohrn).

Die von Thomas (Canad. Entomol., 1872, IV, p. 16 und Report of the United States Geol. Surv. of Montana etc., 1872, p. 444) beschriebene *Copiophora mucronata* ist mir unbekannt; nach der Beschreibung bin ich nicht im Stande, ihre genauere Stellung zu ermitteln, da die Form des Kopfgipfels nicht näher angegeben ist.

5. Genus. *Lirometopum* Scudd. (Fig. 6.)

Statura robusta. Caput latum. Vertex latus, trituberculatus, latere tuberculo lato, obtuso, articulo primo antennarum longiore et latiore; apex fastigii parvus, bidentatus. Genae obtuse-tuberculatae. Prosternum muticum. Pronotum teres, margine antico rotundato, postico rotundato. Pedes robusti, breves. Femora omnia subtus spinosa. Elytra abdomen superantia, ovaliter lanceolata, coriacea. Ovipositor longus, rectus, modice latus.

Lirometopum Scudder, 1875. Entom. Notes, IV, p. 60, Fig. 1—2.

Lirometopum Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 10, Fig. 1—2.

Die mir unbekannte Gattung scheint ein Mittelglied zwischen *Exocephala* und *Copiophora* zu sein, von denen sie durch den breiten Scheitel und die grossen Tuberkeln desselben verschieden ist.

Species unica.

***Lirometopum coronatum* Scudd.** (Fig. 6.)

Unicolor, testaceum (vivum viride?). Fastigium verticis, labrum cum clypeo necnon apice mandibularum picea. Apex venarum transversarum marginis postici elytrorum, spinae femorum tibiarumque necnon ovipositor ferrugineo-testacea. Carinae laterales capitis tuberculis obtusis, conicis circiter 6, seriatim positis. Pronotum linea leviter impressa. Ovipositor corpore longior, aequilatus, apice angustato, obtuso.

		♀
Long.	*corporis*	*38 mm*
„	*elytrorum*	*35* „
„	*femorum posticorum*	*19* „
„	*ovipositoris*	*26* „

Lirometopum coronatum Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 61, Fig. 1—2.

Lirometopum coronatum Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 11, Fig. 1—2.

Patria: Greytown (New-Granada).

6. Genus. *Exocephala* Serville. (Fig. 7.)

Fastigium verticis breve, articulum primum antennarum parum vel vix superans, superne interdum granulis nonnullis biseriatis instructum, subtus dente parvo, basali, a fastigio frontis distante necnon latere utrinque tuber-

culo ocelligero instructum. Genae laeves, nec granulosae, nec rugosae. Pronotum constrictum, sulcis duobus transversis distincte impressis; lobo postico plano, margine postico rotundato-truncato. Elytra alaeque abdomen superantia. Femora omnia subtus spinis parvis armata; lobi geniculares femorum posticorum utrinque spinosi, femorum 4 anteriorum inermes vel subacuminati. Tibiae intermediae superne inermes. Prosternum muticum. Lobi mesosternales acuminati vel rotundati, lobi metasternales rotundati vel obliterati. Ovipositor abdomine brevior, rectus vel incurvus.

Exocephala Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 507.
Exocephala Serville, 1831, Revue méthod., p. 160.
Exocephala Burmeister, 1839, Handb., II, S. 723.
Exocephalus Blanchard, 1840, Hist. nat. d. Ins., Tom. III, p. 26.
Moncheca Walker, 1860, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 289.
Vestria Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 97 und 105.

Dieses Genus schliesst sich durch die Form des Kopfgipfels an *Copiophora brevirostris*, unterscheidet sich jedoch von dieser durch die glatten Wangen, die tiefen Querfurchen des Pronotums, die schwachen Dornen an den Schenkeln und die kurze Legeröhre des ♀.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis articulum primum antennarum vix superans.*
 2. *Fastigium verticis superne utrinque granulatum. Ovipositor rectus.* 1. *Ex. bisulca* Serv.
 2 2. *Fastigium verticis superne haud granulatum. Ovipositor incurvus.*
  3. *Frons nigra* . . . . 2. *Ex. nigricauda* Stål.
  3 3. *Frons concolor* . . . . 3. *Ex. viridis* m.
1 1. *Fastigium verticis antennarum articulum primum duplo superans.* 4. *Ex. punctata* m.

1. *Exocephala bisulca* Serv. (Fig. 7.)

Olivaceo-flavescens, versicolor, colore valde varians. Caput viride vel flavescens, fronte plerumque nigra nitida vel castanea, laevi. Clypeus cum labro, mandibulisque ferrugineus. Fastigium verticis breve, trituberculatum nec non superne granulis parvis, biseriatim positis instructum. Antennae late nigro- et albido-annulatae. Pronotum unicolor testaceum vel virescens, saepe sulcis transversis infuscatis vel inter sulcos infuscatum vel parte anteriore necnon margine postico fusco-nigro. Elytra virescentia, prope basin flavo-maculata, vel fusca, in medio nigro-violacea vel fusco-purpurea, pallide-reticulata, area antica late sulfurea vel albido-testacea, margine postico saepe pallide testaceo vel beryllino. Alae hyalinae, margine antico vel totae beryllinae. Pedes virides vel flavescentes, saepe partim vel totae infuscatae vel nigronitidae vel purpurascentes. Femora 4 anteriora subtus in margine anteriore 5-spinosa, femora postica extus spinis 12, intus 2—3 armata. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum

inermes. Tarsi fusco-ferruginei. Lobi mesosternales acuminati, metasternales rotundati. Cerci ♂ crassi, recti, pilosi, apice incurvi et mucronati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, profunde excisa. Ovipositor rectus, basi saltem ferrugineus, raro totus nigronitidus valvulis superioribus plerumque totis vel basi saltem nigrofuscis, valvulis inferioribus totis vel dimidia saltem parte basali ferrugineis. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*33*	*28—37 mm*
„ *pronoti*	*7*	*6— 7* „
„ *elytrorum*	*52·5*	*45—53* „
„ *femorum posticorum*	*17·5*	*17—19* „
„ *ovipositoris*	—	*21—23* „

Exocephala bisulca Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 508.
Locusta bisulca Serville, 1825, Encyclop. méthod., Tom. X, p. 342.
Locusta bisulca Serville, 1831, Revue méthod., p. 160 (63).
Moncheca pretiosa Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 289.

Patria: Cayenne (Coll. Brunner, Mus. Genf), Panama, Guatemala, Peru (Coll. Brunner), Merida, Venezuela (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

2. *Exocephala nigricauda* Stål.

Olivaceo-flavescens, nitida, laevis. Fronte apicem versus, clypeo, mandibulis totis nec non ovipositore, hujus basi excepta, nigris. Fastigium verticis breve, transversum, apice obtusum, trituberculatum, subtus tuberculo subbasali obtuso. Pronotum laeve, latere et parte posteriore dorsi obsolete punctatum. Femora antica subtus in margine interiore spinis 4—5, extus nonnullis, numero variantibus; femora intermedia extus spinis 6—7, intus spinulis compluribus; femora postica utrinque spinis circiter 11, intus minoribus instructa. Lobi geniculares femorum acuminati. Lamina subgenitalis ♀ rectangulariter emarginata, lobis extrorsum vergentibus. Ovipositor femoribus posticis subaequalis, sensim curvatus, acuminatus. ♀.

	♀
Long. corporis	*34 mm*
„ *pronoti*	*9·5* „
„ *elytrorum*	*59* „
„ *femorum posticorum*	*19* „
„ *ovipositoris*	*18* „

Vestria nigricauda Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 105.
Patria: Ignota (verisimiliter America meridionalis).

3. *Exocephala viridis* m.

Pallide-viridis; fronte necnon pedibus apicem versus flavescentibus. Fastigium verticis breve, tri-tuberculatum, superne haud granulatum. Elytra unicolora, viridi-flavescentia. Alae hyalinae. Femora antica extus nigrofusca, subtus in margine anteriore spinis 4 armata; femora intermedia subtus spinis 5,

postica in margine exteriore spinis 8, interiore spinulis perpaucis minimis instructa. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum inermes. Cerci ♂ apice mucronati, intus in medio dentati. Lamina subgenitalis ♂ vix emarginata, stylis brevibus instructa. Lamina subgenitalis ♀ rotundatim excisa lobis acuminatis. Ovipositor falcatus, basi excepta fusco-niger. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	25	30 *mm*
„ *pronoti*	6·5	7 „
„ *elytrorum*	37	43 „
„ *femorum posticorum*	14	16 „
„ *ovipositoris*	—	13 „

Patria: Santarem (Coll. Brunner et Dohrn), Peru (Coll. Dohrn).

4. *Exocephala punctata* m.

Pallide viridis, ventre pedibusque flavescentibus. Fastigium verticis articulum primum antennarum duplo superans, a medio valde angustatum, acuminatum, superne basi utrinque serie brevi granulorum subtus dente basali necnon latere utroque ocello instructum. Dorsum capitis cum genis infuscatum; hae tuberculis nonnullis obtusis, indistinctis. Frons dimidia parte superiore pallide-testacea, supra clypeum albidum fascia transversa smaragdina ornata. Mandibulae cum labro ferrugineae. Dorsum pronoti fuscum; lobus posticus carinis lateralibus albidis nec non macula diluta, albida in medio signatus. Elytra subpellucida, fusco-conspersa, venis transversis partim apice fusco-nigris. Femora antica cum coxis extus nigro-nitida, spinis nigris in margine exteriore 6, interiore 5 instructa; femora intermedia extus spinis nigris 5, intus 2—3 basalibus armata, superne inermia; femora postica apice tantum extus spinis 2—3 nigris instructa. Lobi geniculares spinis nigris. Tibiae omnes superne apice nigro-punctatae, 4 anteriores subtus utrinque spinis pallidis, validis armatae; tibiae posticae superne utrinque nigro-spinosae, subtus utrinque spinis parvis pallidis instructae. Segmenta dorsalia abdominis in utroque latere puncto nigro ornata. Cerci ♂ apice valde compressi et dilatati, intus mucronati. Lamina subgenitalis ♂ excisa, stylis longis instructa. ♂.

	♂
Long. corporis	23 *mm*
„ *fastigii*	1·7 „
„ *pronoti*	5·6 „
„ *elytrorum*	37·8 „
„ *femorum posticorum*	12·7 „

Patria: Chiriqui (Coll. Dohrn).

7. Genus. *Eriolus* Bolivar. (Fig. 8.)

Fastigium verticis breve, articulum primum antennarum parum vel vix superans, subtus obtuse carinatum, dente basali nullo instructum, a fastigio

frontis divisum. Articulus primus antennarum subtus in processum obtusum productus. Genae laeves, ruga longitudinali vel serie granulorum haud instructae. Pronotum haud constrictum, sulcis transversis indistinctis. Elytra alaeque perfecte aplicata. Femora 4 antica subtus spinis parvis instructa. Lobi geniculares spinosi vel tantum producti. Tibiae 4 anticae cum femoribus posticis spinis paullo longioribus instructae. Prosternum muticum. Meso- et metasternum lobis rotundatis vel nullis, raro lobi mesosternales latere spina erecta instructi. Ovipositor incurvus, dilatatus.

Eriolus Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 35.

Dispositio specierum.

1. *Lobi mesosternales in utroque latere antice in spinam erectam producti.* — 1. *E. spiniger* m.

11. *Lobi mesosternales haud spinosi.*
    2. *Fastigium verticis superne planum. Pronotum postice productum.* — 2. *E. longipennis* m.
    22. *Fastigium verticis conicum, teres. Pronotum truncatum.*
        3. *Lobi geniculares femorum posticorum acute producti. Elytra longiora (23—25 mm).*
            4. *Ovipositor apice acuto* . . . . . . 3. *E. caraïbeus* Boliv.
            44. *Ovipositor apice oblique truncatus* . . . . . 4. *E. frater* m.
        33. *Lobi geniculares femorum posticorum parum producti. Elytra breviora (17—18 mm)* . . . . 5. *E. brevipennis* m.

1. *Eriolus spiniger* m. (Fig. 8.)

Flavo-virescens. Fastigium verticis articulo primo antennarum longius, subtus indistincte carinatum, superne haud deplanatum. Frons nitida, sparse et subtiliter, latere densius punctata, superea in medio punctis nonnullis majoribus impressis. Mandibulae apice nigrae. Pronotum margine postico rotundato, parum producto. Elytra abdomen valde superantia. Femora 4 anteriora subtus in margine antico tantum spinis 6 instructa; femora postica extus spinis numerosioribus, intus paucioribus instructa. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum acuminati, triangulares, femorum posticorum brevispinosi. Lobi mesosternales latere utrinque in spinam erectam producti. Lamina subgenitalis ♀ apice late obtusangulariter excisa; lobis latis, triangularibus, brevibus. Ovipositor dilatatus, margine inferiore aequaliter curvato, margine superiore bisinuato, apice rotundatus et oblique truncatus; valvulae superiores in medio linea longitudinali granulata; valvulae inferiores illis distincte breviores. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	*28·5 mm*
„	*fastigii*	*1·8* „
„	*pronoti*	*8·3* „
„	*elytrorum*	*44* „

	♀
Long. femorum posticorum . . .	*18 mm*
„ *ovipositoris*	*14·5* „

Patria: Cayenne (Mus. Genf).

2. *Eriolus longipennis* m.

Viridiflavescens, unicolor. Fastigium verticis superne planum, apice rotundatum. Mandibulae intus nigrae. Frons sparse et subtiliter punctata necnon in medio punctis nonnullis majoribus instructa. Pronotum postice rotundato-productum. Elytra abdomen valde superantia, apicem versus angustata. Alae hyalinae. Femora antica et intermedia margine antico tantum spinis 5—6 armata; femora postica? Lobi geniculares inermes. Meso- et metasternum lobis rotundatis. Segmentum abdominale ultimum dorsale ♂ in medio impressum et excisum, lobis acuminatis, convergentibus. Cerci ♂ pilosi, apice incurvi, ante apicem dente interno, apice ipso dente minimo instructi. Lamina subgenitalis ♂ apice triangulariter excisa, lobis triangularibus, apice stylis brevibus instructis. ♂.

	♂
Long. corporis	*26 mm*
„ *pronoti*	*10* „
„ *elytrorum*	*34* „
„ *femorum posticorum*	*?* „

Patria: Costarica (Coll. Brunner).

3. *Eriolus caraïbeus* Bolivar.

Pallide virescens. Pronotum dorso depressiusculo, lobis lateralibus antice subtus subsinuatis. Femora antica 4-spinosa. Segmentum abdominale ultimum dorsale apice in ♂ excisum, basi utrinque oblique sulcatum. Lamina supra-analis, brevissima, trigona, sulcata. Cerci ♂ breves, basi intus dentati? Lamina subgenitalis ♂ apice angulatim excisa, stylis filiformibus. Ovipositor margine superiore leviter curvato, pone medium dilatato, apice acuto. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*17*	*18 mm*
„ *pronoti*	*4·5*	*4·5* „
„ *elytrorum*	*23*	*25* „
„ *femorum posticorum* . . .	*12*	*13* „
„ *ovipositoris*	—	*10·5* „

Eriolus caraïbeus Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 36.
Patria: Cuba (Coll. Gundlach et Bolivar).

Die Beschreibung dieser mir unbekannten Art ist der oben genannten Arbeit Bolivar's entnommen.

4. *Eriolus frater* m.

Eriolo caraïbeo Boliv. *affinis. Testaceus (vivus virescens?). Fastigium conicum, articulum primum antennarum parum superans. Frons sparse et sub-*

tiliter punctata. Pronotum postice rotundato-truncatum, vix productum. Lobi laterales rugoso-punctati, margine inferiore angulato. Elytra abdomen distincte superantia. Femora 4 anteriora antice tantum spinis 5—6, postice nullis instructa; femora postica extus spinis circiter 12, intus paucioribus et minoribus instructa. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum acuminati, femorum posticorum distincte spinosi. Sterna nec lobata, nec spinosa. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. Ovipositor compressus, medio dilatatus, apice oblique truncatus; valvulis superioribus in medio linea elevata granulata, longitudinali instructa; apex ovipositoris fuscolimbatus. ♀.

	♀	
Long. corporis	*20*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	„
„ *elytrorum*	*25*	„
„ *femorum posticorum* . . .	*11*	„
„ *ovipositoris*	*8·2*	„

Patria: ? America meridionalis (Coll. Brunner).
Scheint der vorigen Art sehr nahe zu stehen.

5. *Eriolus brevipennis* m.

Viridiflavescens. Fastigium verticis conicum, superne teres, articulum primum antennarum parum superans, apice subobtusum. Mandibulae apice nigrae. Frons laevis. Pronotum postice truncatum, parum productum. Elytra abdomen parum superantia, apicem versus angustata. Alae hyalinae. Femora antica et intermedia subtus in margine anteriore spinis 5—6, in margine posteriore spinulis numero variantibus instructa; femora postica extus spinis circiter 10, intus nonnullis minoribus instructa. Lobi geniculares acuminati, parum producti. Meso- et metasternum haud lobata. Segmentum abdominale dorsale ultimum in medio impressum, lobis acuminatis, parallelis. Cerci apice bidentati, dente apicali longiore. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. ♂.

	♂	
Long. corporis	*22*	*mm*
„ *pronoti*	*6·3*	„
„ *elytrorum*	*18*	„
„ *femorum posticorum*	*12*	„

Patria: Guatemala (Coll. Brunner).

8. Genus. *Gryporhynchus* m. (Fig. 9.)

(γρυπός — aduncus, ῥύγχος — rostrum.)

Fastigium verticis sensim acuminatum, articulum primum antennarum valde superans, subtus distincte carinatum, cum fastigio frontis contiguum. Antennarum articulus primus intus vix productus. Pronotum cylindricum,

sulcis transversis vix perspicuis, postice rotundatum, sinu humerali nullo. Elytra alis multo longiora, angusta, apice acuminata, venis longitudinalibus fere parallelis. Femora antica subtus in margine anteriore spinulis parvis 0—2, femora intermedia spinis 3 majoribus instructa; femora postica in margine externo spinis circiter 9, in margine interno spinis 6 armata. Lobi geniculares femorum omnium spinosi, spina tantum externa femorum anticorum breviore. Prosternum muticum. Lobi mesosternales rotundati, lobi metasternales obliterati. Ovipositor angustus, rectus. Lamina subgenitalis ♀ carinata, apice rotundato-emarginata, lobis acutis.

Dieses Genus ist ausgezeichnet durch die schmalen zugespitzten, mit parallelen Längsadern versehenen Deckflügel.

Species unica.

Gryporhynchus acutipennis **m.** (Fig. 9.)

Testaceus (vivus viridis?). Fastigium verticis apice rufescens. Pronotum utrinque linea recta, longitudinali, pallida signatum. Elytra margine antico sulfureo-limbato. Alae hyalinae. ♀.

	♀
Long. corporis	*25 mm*
„ *fastigii*	*3·3* „
„ *pronoti*	*6·5* „
„ *elytrorum*	*30* „
„ *femorum posticorum*	*15* „
„ *ovipositoris*	*17* „

Patria: Brasilia, Neu-Freiburg (Coll. Brunner).

9. Genus. *Mygalopsis* m. (Fig. 10.)

(μυγαλῆ — sorex.)

Fastigium verticis crassum, conicum, articulum primum antennarum valde superans, apice acutissimum, subtus obtuse carinatum, haud dentatum, cum fastigio frontis confluens. Caput cum fronte, fastigio et pronoto rugoso-punctatum. Genae ruga infraoculari, ruguloso-punctata, obliqua. Antennarum articulus primus intus vix ampliatus. Pronotum cylindricum, carinis lateralibus rectis, obliteratis, margine postico truncato, sinu humerali nullo. Elytra abbreviata, ovata. Alae obliteratae. Femora antica subtus inermia, intermedia margine antico spinis 4, margine postico spinis 2—4 instructa; femora postica subtus utrinque spinis nonnullis armata. Lobi geniculares acuminati, haud spinosi. Tibiae, imprimis posticae nonnihil compressae. Prosternum muticum. Lobi meso- et metasternales rotundati, apice tuberculati. Ovipositor parum incurvus, apicem versus sensim angustatus. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundato-emarginata, lobis acutis.

Ausgezeichnet durch die lappenförmigen Flügeldecken.

Species unica.

***Mygalopsis ferruginea* m.** (Fig. 10.)

Ferruginea. Mandibulae apice fuscae. Pronotum utrinque linea nigra, extus flavolimbata instructum. Spinae femorum basi nigro-annulatae. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	*31 mm*
„	*fastigii*	*3* „
„	*pronoti*	*7* „
„	*elytrorum*	*7* „
„	*femorum posticorum*	*10* „
„	*ovipositoris*	*16* „

Patria: Australia, Swan-River (Coll. Brunner).

10. Genus. *Belocephalus* Scudder.

Statura robusta. Fastigium verticis productum, subcylindricum, apicem versus angustatum, subtus dente basali instructum, latere inerme. Pronotum convexum, margine antico et postico rotundato, hoc parum producto; sinu humerali indistincto; lobi laterales antice angulati, margine inferiore subhorizontali, in medio nonnihil rotundato-excisa. Femora postica gracilia, lobis genicularibus spinosis. Elytra alaeque valde abbreviata. Prosternum bispinosum. Ovipositor basi validus, sed non latus, sensim angustatus, dimidia apicali nonnihil incurvus, apice modice acutus.

Belocephalus Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 61.

Belocephalus Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 11.

Die Stellung dieser mir unbekannten Gattung ist eine zweifelhafte, da Scudder (l. c.) die Form der Brustlappen etc. nicht angibt.

Species unica.

***Belocephalus subapterus* Scudder.**

Testaceus (vivus viridis?). Mandibulae cum sutura frontis nigrae. Labrum cum palpis luteum. Dorsum verticis et pronoti nonnihil infuscatum, utrinque linea pallida, intus nigro-limbata ornatum. Fastigium verticis capitis longitudinem subattingens, dimidio basali aequale, dehinc angustatum, apice nigro acuto, nonnihil decurvo, subtus dente triquetro, nigro, valido. Elytra lobiformia; alae obsoletae. Abdomen superne carina subtilissima et interrupta. Ovipositor abdominis longitudine, apice obscuratus. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	*38·5 mm*
„	*fastigii*	*3·5* „
„	*elytrorum*	*4* „
„	*femorum posticorum*	*20·5* „
„	*ovipositoris*	*19·5* „

Belocephalus subapterus Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 62.
Belocephalus subapterus Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 12.
Patria: Florida.

11. Genus. *Eurymetopa* m. (Fig. 11.)

(εὐρύς — latus, μέτωπον — frons.)

Statura obesa. Caput magnum, oculis hemiglobosis. Fastigium verticis cum fastigio frontis confluens, articulum primum antennarum haud superans, latissimum, planum, antice subito truncatum, carinam transversam formans. Antennae graciles, corpore breviores. Pronoti dorsum antice rotundatum, postice rotundato-productum, sulco transverso unico distinctiore; lobi laterales perpendiculares, margine inferiore oblique truncati. Elytra coriacea abdomen vix superantia, apice late rotundata, densissime reticulata. Alae pellucidae. Femora antica et intermedia subtus utrinque spinis 3—6 instructa; femora postica subtus in margine externo spinis numerosioribus, in margine interno paucioribus armata. Lobi geniculares inermes vel tantum acuminati; lobus genicularis internus tantum femorum posticorum spina brevi incurva instructus. Tibiae 4 anticae subtus utrinque spinis validioribus armatae. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum lobis triangularibus, apice in spinam erectam productis. Segmentum dorsale ultimum ♀ triangulare, fissum, lobis acutis. Lamina subgenitalis ♀ apice emarginata et in spinas duas producta. Ovipositor incurvus, apicem versus sensim angustatus, valvulis inferioribus brevioribus.

Ausgezeichnet durch den breiten, abgestutzten Kopfgipfel.

Species unica.

Eurymetopa obesa **m.** (Fig. 11.)

Viridis, nitida, capite pedibusque flavescentibus. Frons dense punctata, infra carinam transversam verticis utrinque fovea subrotunda instructa. Pronotum dense ruguloso-punctatum. Elytra venis principalibus parum distinctis, punctis nonnullis fuscis ornata. Alae venis flavescentibus. Femora antica utrinque spinis 3—4, intermedia 5—6 armata; femora postica spinis extus circiter 10, intus 5—6 minoribus instructa. Ovipositor apice ferrugineus. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	*37·5 mm*
„	*fastigii*	*2·5* „
„	*pronoti*	*15·5* „
„	*elytrorum*	*32·9* „
„	*femorum posticorum*	*17·4* „
„	*ovipositoris*	*15* „

Patria: Cumbase, Peru (Coll. Dohrn).

12. Genus. *Liostethus* m. (Fig. 12.)

(λεῖος — laevis, στῆθος — pectus.)

Statura magna. Caput magnum, oculis hemiglobosis. Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo latius, ejus longitudinem haud superans, apice fere bituberculatum, antice truncatum, a fastigio frontis linea tantum tenui, transversa divisum. Antennae corpore longiores. Pronotum sulco transverso antico tantum distincto, profundo, margine antico et postico rotundato; lobi laterales margine inferiore oblique truncati, subsinuati; sinu humerali distincto. Elytra coriacea, nitida, abdomen valde superantia, apice late-rotundata, densissime reticulata. Alae pellucidae. Femora antica et intermedia subtus utrinque spinis 4—7, femora postica utrinque spinis compluribus, intus minoribus armata. Lobi geniculares femorum 4 anticorum intus acuminati, extus obtusi; femora postica utrinque lobo geniculari spinoso instructa. Tibiae 4 anticae subtus utrinque spinis validioribus instructae. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis triangularibus, apice in spinam productis. Lobi metasternales triangulares, acuminati. Segmentum dorsale ultimum ♀ lobis divergentibus. Lamina subgenitalis ♀ emarginata et bispinosa. Ovipositor rectus, prope medium vel in medio valde dilatatus, valvulis inferioribus brevioribus.

Dispositio specierum.

1. *Ovipositor femoribus posticis valde longior, subtus subrectus. Frons fortiter punctata* . . . . 1. *L. gladius* m.

1 1. *Ovipositor femoribus posticis aequalis vel brevior, subtus quoque ampliatus. Frons subtilius punctata* . . . . 2. *L. pugio* m.

1. *Liostethus gladius* m. (Fig. 12.)

Viridis, nitidus, ore ferrugineo, fronte pedibusque interdum pallidioribus. Antennae articulis omnibus superne apice nigris. Frons cum genis fortiter rugoso-punctata. Pronotum parte anteriore nec non lobis lateralibus fortiter rugoso-punctatum. Elytra venis principalibus distinctis, maculis dilutis, fuscis, remotis ornata. Alae venis virescentibus. Femora antica utrinque spinis 5, intermedia extus 6, intus 5—8 armata; femora postica extus spinis 11, intus 7—9 instructa. Segmentum abdominale ultimum dorsale ♂ excisum, lobis divergentibus, subacuminatis. Cerci ♂ crassi, apice mucrone incurvo fusco-ferrugineo instructi, subtus excavati. Lamina subgenitalis ♂ valde incisa, lobis acuminatis. Segmentum dorsale ultimum ♀ lobis acuminatis. Ovipositor femoribus posticis valde longior, margine inferiore subrecto, superiore aequaliter curvato. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	45	40	*mm*
„ *fastigii*	1·5	1·7	„
„ *pronoti*	11·5	12·8	„
„ *elytrorum*	62·5	73·5	„

	♂	♀	
Long. femorum posticorum . . .	*24*	*29*	*mm*
„ *ovipositoris*	—	*47·3*	„

Patria: Brasilia, Fonteboa, Alto-Amazonas (Coll. Dohrn).

2. *Liostethus pugio* m.

Speciei praecedenti simillimus. Frons cum pronoto minus dense et subtilius punctata. Femora antica extus spinis 2—5, intus 4, majoribus; femora intermedia extus spinis 5—6, intus 5; femora postica extus spinis 10, intus circiter 7 armata. Segmentum dorsale ultimum ♀ lobis ovatis instructum. Ovipositor femoribus posticis brevior vel subaequalis, margine superiore curvato, in margine inferiore dimidia parte basali valde ampliato, rotundato, deinde subrecto. ♀.

	♀	
Long. corporis	*46 —47*	*mm*
„ *fastigii*	*1·5*	„
„ *pronoti*	*13·5—14*	„
„ *elytrorum*	*66·5*	„
„ *femorum posticorum*	*26 —29·5*	„
„ *ovipositoris*	*20·7—26*	„

Patria: Venezuela (Coll. Brunner), Bahia (k. k. Hofmuseum Wien).

13. Genus. *Megalodon* Brullé. (Fig. 13.)

Statura robusta. Caput crassum. Oculi globosi, prominentes. Fastigium verticis corniforme, acutum, incurvum, articulum primum antennarum distincte superans, basi cum fastigio frontis contiguum. Pronotum postice elongatum, margine postico utrinque spinis 3—4 armato, sulcis transversis duobus obtusis; dorsum pronoti utrinque protuberantiis duabis longitudinalibus, spinosis instructum; lobi laterales subtus angulo antico rotundato, dentato vel crenulato. Elytra retrorsum ampliata, alas parum superantia. Femora antica et intermedia superne tuberculis vel spinis, subtus in latere anteriore tantum spinis 4—6 instructa, in latere externo inermia. Femora postica superne laevia, subtus in latere interno spinis paucis, in latere externo spinis compluribus, validioribus armata. Lobi geniculares, excepto lobo externo femorum anticorum, spinosi. Tibiae anticae superne deplanatae, inermes, subtus utrinque spinosae. Tibiae intermediae et posticae superne deplanatae, superne subtusque spinosae. Pro- et mesosternum bispinosum, metasternum lobis triangularibus vel ovalibus, apice acuminatis. Ovipositor femoribus posticis longior, medio valde ampliatus, margine inferiore recto, superiore aequaliter curvato; valvulis apice rotundatis, superioribus longioribus.

Megalodon Brullé, 1835, Hist. nat. d. Ins., IX, p. 156.
Megalodon Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 536.

Megalodon Burmeister, 1839, Handb., II, S. 724.
Megalodon Blanchard, 1840, Hist. nat. d. Ins., III, p. 28.

Dieses Genus erinnert durch das dornige Pronotum und die auf der Oberseite dornigen oder gekörnten Vorder- und Mittelschenkel an *Panacanthus* Walk.; ein ganz auffallender Charakter sind die oben flachgedrückten Vorder- und Mittelschienen.

Dispositio specierum.

1. *Femora 4 antica superne spinosa. Frons subtus tuberculo valido instructa.*
1. *M. ensifer* Brullé.

11. *Femora 4 antica superne granulata vel inermia. Frons haud tuberosa.*
2. *M. Blanchardi* Brogn.

1. *Megalodon ensifer* Brullé.

Fusco-testaceus. Frons dense et subtiliter punctata, in medio punctis 2 majoribus, nigrofuscis, subtus in tuberculum magnum, ferrugineum producta. Mandibulae cum labro nigrae. Dorsum pronoti protuberantiis spinosis, horizontaliter extensis. Elytra femora postica in ♂ parum, in ♀ valde superantia, indistincte fusco-maculata. Alae griseae. Femora antica superne biseriatim, femora intermedia extus uniseriatim, spinosa, intus ante apicem spina unica instructa. Tibiae anticae dimidia parte apicali tantum deplanatae. Segmentum dorsale ultimum ♂ apice in medio triangulariter impressum, lobis obtusangulis. Cerci ♂ crassi, granulati et pilosi, apice incurvi et mucronati, intus ante apicem spina curvata instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundato-excisa. Ovipositor basi superne haud serrulatus. ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	*38—43*	*62*	*mm*
„	*pronoti*	*19—21*	*20*	„
„	*elytrorum*	*30—34*	*53·5*	„
„	*femorum posticorum* .	*26—29*	*30*	„
„	*ovipositoris*	—	*50·5*	„

Megalodon ensifer Brullé, 1835, Hist. nat. d. Ins., IX, p. 157.
Megalodon ensifer Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 537.
Megalodon ensifer Burmeister, 1839, Handb., II, S. 724.
Megalodon ensifer Blanchard, 1810, Hist. nat. d. Ins., III, p. 28.
Megalodon ensifer de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 210.
Megalodon ensifer Charpentier, 1845, Orthoptera descr. et dep., Pl. IX.
Megalodon ensifer Westwood, 1848, Oriental Entom., Pl. 16, Fig. 2.

Patria: Borneo, Java (Coll. Brunner); Sumatra (k. k. Hofmuseum Wien).

2. *Megalodon Blanchardi* Brogniart. (Fig. 13.)

Fusco-testaceus. Frons ferruginea, nitida, orem versus nigrescens, maxima parte dense et subtiliter punctata, latere (infra oculos et antennas) rugoso-coriacea, superne in medio punctis 2 majoribus impressis, laevibus, infra eosque

punctis 4 parvis, lineam transversam formantibus. Labrum cum mandibulis nigro-ferrugineum. Elytra lata, apicem versus ampliata, femoribus posticis duplo longiora, fusco-maculata, basi superne pallida. Alae griseae. Femora antica et intermedia superne haud spinosa, sed plus minusve granulosa. Tibiae anticae superne maxima parte deplanatae, interdum extus spina unica armatae. Segmentum dorsale ultimum ♀ vix emarginatum. Ovipositor superne basi minutissime serrulatus. Lamina subgenitalis ♀ profunde excisa, lobis spiniformibus. ♀

		♀
Long.	*corporis*	*58—66 mm*
„	*pronoti*	*18—20* „
„	*elytrorum*	*65—77* „
„	*femorum posticorum* . . .	*30—36* „
„	*ovipositoris*	*40—48* „

Megalodon Blanchardi Brogniart, 1890, Bull. de la Soc. Ent. de Fr., Nr. 16, p. 173.

Megalodon Blanchardi Brogniart, 1890, Le Naturaliste, Nr. 91, p. 286, Fig. p. 287.

Patria: Borneo (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien, Brogniart).

Ausgezeichnet durch den Mangel des Stirnhöckers und die schief ansteigenden Dornwülste des Pronotums.

14. Genus. *Oxyprora* Stål. (Fig. 14.)

Fastigium verticis elongatum, superne basi plus minusve biseriatim granulatum, subtus dente basali, a fastigio frontis diviso, instructum. Pronotum antice rotundatum, postice truncatum, sulco transverso antico tantum distinctiore; carinae laterales rotundatae; lobi laterales subtus oblique truncati, sinu humerali distincto. Elytra abdomen valde superantia, apice rotundata; alae iis parum breviores. Femora omnia subtus utrinque vel saltem in latere anteriore spinosa. Lobi geniculares femorum omnium utrinque spinosi; lobus externus femorum anticorum extus spina breviore. Tibiae 4 anticae superne teretes, subtus utrinque spinis validioribus armatae. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum lobis triangularibus vel ovalibus, apice in spinam longiorem vel breviorem productis. Ovipositor in medio valde dilatatus.

Oxyprora Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 98 und 106.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis basi distincte coarctatum. Lobi laterales pronoti angustiores.*
   2. *Femora antica et intermedia antice tantum spinosa.*
   1. *O. surinamensis* m.

   22. *Femora antica et intermedia subtus utrinque spinosa.*
   2. *O. acuminata* L.

1 1. Fastigium verticis basi haud coarctatum. Pronoti lobi laterales latiores. (Femora 4 antica utrinque spinosa.)

2. Fastigium verticis rectum, concolor.

3. Antennae basi ferrugineae, apicem versus nigricantes.

3. *O. rostrata* m.

3 3. Antennae pallidae, unicolores . . . . . . 4. *O. flavicornis* m.

2 2. Fastigium verticis subtus basi infuscatum, apice distincte incurvum.

5. *O. curvirostris* m.

1. *Oxyprora surinamensis* m.

Viridis vel testacea, capite, prothorace pedibusque plus minusve flavescentibus vel rufescentibus. Antennae nigrae, superne flavescentes. Fastigium verticis rectum, basi coarctatum, fronte distincte brevius. Frons nitida laevis. Pronotum indistincte punctatum; lobi laterales pronoti longiores quam latiores. Elytra laete viridia vel testacea. Femora antica et intermedia subtus latere anteriore tantum spinis 3—5 instructa. Lobi meso- et metasternales ovales, apice brevispinosi. Cerci ♂ validi, apice nonnihil incurvi, ante apicem dente valido incurvo instructi. Segmentum dorsale ultimum ♂ profunde fissum. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata, in spinas duas producta. Ovipositor rectus, valvulis inferioribus in medio ipso valde dilatatis, valvulis superioribus ultra medium dilatatis, apicem versus sensim acuminatis. ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	42	42	mm
„	*fastigii*	4	3·2	„
„	*pronoti*	10·2	10·6	„
„	*elytrorum*	58	64	„
„	*femorum posticorum* . . .	22	24	„
„	*ovipositoris*	—	31·8	„

Patria: Surinam, Paramaribo (Mus. Hamburg, Coll. Brunner), Brasilia (Mus. Genf).

2. *Oxyprora acuminata* L.

Pallide olivaceo-flavescens. Mandibulae intus nigrae. Antennae pone articulum 2 nigricantes, superne basin versus flavescentes. Caput laeve. Fastigium verticis porrectum, fere frontis longitudine, teres, sensim acuminatum, basi coarctatum, superne pone medium in marginibus granulatum, subtus tuberculo basali, spiniformi armatum. Pronotum teres, postice et latere obsolete punctatum. Elytra sat dense reticulata, apice leviter angustata. Femora 4 antica subtus in utroque margine spinis circiter 5 armata; femora postica subtus in margine exteriore spinis 8—10, intus 7—8 minoribus instructa. Lamina subgenitalis ♀ profunde rectangulariter emarginata, angulis apicalibus acuminatis. Ovipositor rectus, apicem versus ampliatus; valvulis superioribus a basi ultra medium sensim ampliatis, dein angustatis; valvulis inferioribus ante medium latissimis. ♀.

	♀
Long. corporis	*38·5—42 mm*
„ *fastigii*	*4·5— 5* „
„ *pronoti*	*9·5—10·2* „
„ *elytrorum*	*61 —63* „
„ *femorum posticorum*	*22 —23·3* „
„ *ovipositoris*	*27·7—31* „

Gryllus acuminatus L., 1758, Syst. Nat., ed. X, p. 429.
Gryllus acuminatus L., 1764, Mus. Lud. Ulr., p. 130.
Locusta acuminata de Geer, 1773, Mém. etc., Pl. 37, Fig. 8.
Oxyprora acuminata Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 106.
Oxyprora acuminata Stål, 1873, Oefv. K. Vetensk. Ak. Förh., Nr. 4, p. 50.
Patria: India (Mus. Lud. Ulr. et Coll. de Geer), Brasilia (Mus. Genf).

3. *Oxyprora rostrata* m. (Fig. 14.)

Viridis, nitens; ore, ventre, ovipositore necnon apice fastigii verticis flavescentibus. Hoc fere frontis longitudinem attingens, sensim acuminatum, basi haud coarctatum, levissime incurvum, subtus unicolor. Frons nitida, punctata. Antennae basi ferrugineae, nigro-annulatae, apicem versus nigricantes. Pronotum rugoso-punctatum; lobi laterales pronoti fere aequi lati ac longi. Femora antica et intermedia subtus utrinque circiter 5-spinosa. Femora postica extus spinis circiter 10, intus 6 armata. Femora omnia plus minusve pallide punctata. Lobi mesosternales spinosi, metasternales triangulares, apice brevispinosi. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata, lobis acuminatis. Ovipositor rectus, acuminatus; valvulis superioribus in medio dilatatis, valvulis inferioribus in tertia parte basali subito dilatatis, dehinc sensim angustatis. ♀.

	♀
Long. corporis	*45 mm*
„ *fastigii*	*6·8* „
„ *pronoti*	*10·4* „
„ *elytrorum*	*57·3* „
„ *femorum posticorum*	*24·2* „
„ *ovipositoris*	*25* „

Patria: Bahia, Alto-Amazonas (Coll. Brunner).

4. *Oxyprora flavicornis* m.

Viridis; antennis, ore, ventre, ovipositore necnon carinis lateralibus pronoti flavidis. Frons dense punctata. Fastigium verticis fere frontis longitudine, sensim acuminatum, basi haud coarctatum, rectum. Pronotum fortiter punctatum; lobi laterales latiores. Femora antica et intermedia antice spinis circiter 5, postice 3 armata. Femora postica utrinque spinosa, extus spinis compluribus. Lobi mesosternales spinosi, metasternales ovales vel latetriangulares, apice brevispinosi. Ovipositor femoribus posticis brevior, rectus, acuminatus; valvulis superioribus in medio vix dilatatis, inferioribus in tertia parte basali valde et subito dilatatis, deinde sensim angustatis. ♀.

	♀
Long. corporis	40 mm
„ *fastigii*	5·6 „
„ *pronoti*	9 „
„ *elytrorum*	50 „
„ *femorum posticorum*	20 „
„ *ovipositoris*	17·7 „

Patria: Bahia (k. k. Hofmuseum Wien).

5. *Oxyprora curvirostris* m.

Viridis, nitidus; capite, pronoto, pedibus nec non ovipositore partim flavescentibus. Antennae ab articulo secundo nigrae. Fastigium verticis frontis longitudine, superne planum, utrinque carinatum, subtus basi infuscatum, apice distincte incurvum, basi haud coarctatum. Frons punctata. Pronotum rugoso-punctatum, lobis lateralibus fere aeque-latis ac longis. Femora antica et intermedia subtus utrinque spinis circiter 5 armata. Femora postica pallide-punctata. Pectus uti in specie praecedente formatum. Lamina subgenitalis ♀ profunde emarginata, lobis acuminatis. Ovipositor rectus, valvulis superioribus in medio dilatatis, inferioribus prope basin subito et valde dilatatis, dehinc sensim acuminatis. ♀.

	♀
Long. corporis	45 mm
„ *fastigii*	8·7 „
„ *pronoti*	11 „
„ *elytrorum*	60 „
„ *femorum posticorum*	26 „
„ *ovipositoris*	28 „

? *Conocephalus acanthoceras* de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 212.
Patria: Iquitos, Alto-Amazonas (Coll. Dohrn).

15. Genus. *Pedinostethus* m. (Fig. 15.)

(πεδινός — planus, στῆθος — pectus.)

Statura minore. Fastigium verticis conicum, articulo primo antennarum fere aeque-latum et longum, apice subobtusum, cum fastigio frontis contiguum, laeve, subtus inerme. Frons nitida, laevis. Pronotum antice rotundatum, teres, lobo postico plano, parum producto, postice truncato, carinis lateralibus obsoletis; lobi laterales margine inferiore rotundato, margine postico obliquo parum sinuato, sinu humerali parum explicato. Elytra lanceolata, apice rotundata, femora postica valde superantia. Alae explicatae, hyalinae. Pedes pilosi. Femora antica et intermedia inermia, postica spinis 5 parvis instructa. Lobi geniculares omnes acuminati, haud spinosi. Prosternum bispinosum. Mesosternum subplanum, latum, transversum, haud lobatum; metasternum trapezoideum, haud lobatum.

Ovipositor brevis, basi rectus, apice acuminatus et incurvus, valvula superiore basi inflata Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice parum emarginata. ♀.

Ausgezeichnet durch den Mangel der Lappen an Mittel- und Hinterbrust.

Species unica.

Pedinostethus exiguus **m.** (Fig. 15.)

Flavo-viridis, pedibus flavescentibus, fronte cum oculis flavo-ferrugineis, mandibulis apice fuscis, ovipositore basi pallido, apice castaneo. ♀.

	♀
Long. corporis	*14 mm*
„ *fastigii*	*0·5* „
„ *pronoti*	*4·3* „
„ *elytrorum*	*20·5* „
„ *femorum intermediorum*	*5·5* „
„ „ *posticorum*	*8·8* „
„ *ovipositoris*	*7·5* „

Patria: Andranyoloka, Madagascar (Coll. Brunner).

16. Genus. *Xestophrys* m. (Fig. 16.)

(ξεστός — politus, ὀφρύς — frons.)

Generi sequenti affinis. Fastigium verticis articulum primum antennarum distincte superans, brevi-conicum, apice obtusum, cum fastigio frontis contiguum, subtus haud dentatum. Frons indistincte et subtiliter punctata, laevis. Pronotum dorso plano, carinis lateralibus distinctioribus; lobi laterales margine inferiore recto, haud obliquo, angulo antico et postico rotundato, sinu humerali parum explicato. Elytra femora postica valde superantia, angusta. Femora antica et intermedia antice spinis 2, postice spina unica vel nulla instructa; femora postica extus spinis compluribus, intus apice tantum 1—2 minoribus armata. Lobi geniculares femorum omnium inermes. Prosternum bispinosum. Mesosternum profunde fissum, lobis apice truncatis; metasternum lobis triangularibus, apice rotundatis. Ovipositor brevis, in medio parum dilatatus, apice acuminatus; margine superiore subrecto, inferiore nonnihil curvato. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundato-emarginata. Cerci ♂ conici, apice acuminati, intus in medio dentati. Lamina subgenitalis ♂ obtusangulariter emarginata.

Erinnert an *Lanista* Bol., besitzt jedoch eine glatte, fein punktirte Stirne.

Species unica.

Xestophrys javanicus **m.** (Fig. 16.)

Testaceus. Frons orem versus fusco-ferruginea. Clypeus cum labro pallide-testaceus. Mandibulae intus nigrae. Pronotum subtiliter rugoso-punctatum. Carinae laterales pronoti leviter infuscatae.

	♀	♂	
Long. corporis	37·4	29	*mm*
„ *fastigii*	1·3	1·4	„
„ *pronoti*	7·5	8·2	„
„ *elytrorum*	30	29·5	„
„ *femorum intermediorum* .	6	6	„
„ „ *posticorum* . . .	13·5	13·4	„
„ *ovipositoris*	11·8	—	„

Patria: Java (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

17. Genus. *Lanista* Bolivar. (Fig. 17.)

Fastigium verticis articulum primum antennarum valde superans, conicum, acuminatum, subtus haud dentatum, cum fastigio frontis contiguum. Frons convexa, cum fastigio et pronoto dense punctata. Pronotum superne planum antrorsum valde angustatum, antice rotundatum, postice truncatum; carinae laterales indistinctae; lobi laterales lati, margine inferiore rotundato, sinu humerali parum profundo. Elytra abdomen valde superantia, basi latissima, apice rotundata. Femora omnia compressa, spinosa, postica intermediis vix duplo longiora; lobi geniculares interni tantum femorum 4 posticorum spinosi, caeteri obtusi. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis angustis, triangularibus subparallelis, apice obtusis vel rotundatis. Metasternum cordiforme, profunde fissum. Ovipositor femoribus posticis brevior, parum dilatatus, margine superiore subrecto, margine inferiore rotundato. Cerci ♂ validi, pilosi, apice obtusi et mucrone instructi, intus in medio spina longiore incurva armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus instructa.

Lanista Bolivar, 1890, Ortópt. de Africa d. Mus. de Lisboa, p. 223.

Diese Gattung hat den Habitus von *Pseudorhynchus* Serv., unterscheidet sich jedoch durch die grobpunktirte, unmittelbar den Kopfgipfel berührende Stirne.

Species unica.

Lanista annulicornis Walker. (Fig. 17.)

Testacea. Clypeus cum labro pallidus. Frons cum fastigio verticis latere inferiore nigra, dense rugoso-punctata. Antennae plerumque nigro-annulatae, interdum nigrae, basi pallidae. Mandibulae nigrae. Pronotum dense ruguloso-punctatum. Femora antica antice spinis 3, postice 4—5 armata; femora intermedia extus tantum spinis 5, postica extus spinis 9—10, intus apice tantum circiter 3 instructa. Elytra interdum subtiliter fusco-conspersa, in ♂ speculo magno instructa. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	31 —38·7	31 —35	*mm*
„ *fastigii*	2·2— 3·2	2·4— 3·5	„
„ *pronoti*	10 —11	9·5— 9·7	„

		♂	♀
Long. elytrorum	. . . . .	37·5—44	35 —38 mm
„ *femorum intermediorum*		7·8— 8·2	7·5— 8 „
„ „ *posticorum*	.	15 —17·3	14 —16 „
„ *ovipositoris*	. . . . .	—	11·3—12 „

Conocephalus annulicornis? Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 312.

Lanista annulicornis Bolivar, 1890, Ortópt. de Africa d. Mus. de Lisboa, p. 223, Fig. 11.

Patria: Senegambien, Goldküste, Sklavenküste (Coll. Brunner), Aschante (Coll. Bolivar), Zanzibar (k. k. Hofmuseum Wien), Port Natal (Walker), Lagos, Camerun (Mus. Hamburg).

18. Genus. *Pseudorhynchus* Serv. (Fig. 18—20.)

Statura robustiore vel graciliore. Fastigium verticis horizontale, fere triquetrum, articulum primum antennarum distincte superans, a fastigio frontis divisum, basi subtus dentatum, caeterum forma et longitudine valde varians. Pronotum superne planum, antice et postice truncatum, carinis lateralibus distinctioribus. Elytra abdomen valde superantia, angusta, apice plerumque rotundata. Femora antica et intermedia subtus utrinque vel saltem in margine anteriore spinosa; femora postica intermediis duplo tantum longiora, subtus in margine externo spinis compluribus, interiore perpaucis, subapicalibus armata. Lobi geniculares femorum 4 posticorum intus spinosi, extus acuminati vel brevispinosi, femorum anticorum mutici vel brevispinosi. Prosternum bispinosum. Mesosternum profunde fissum, lobis apice rotundatis vel oblique truncatis. Metasternum lobis triangularibus, apice rotundatis. Ovipositor parum ampliatus et incurvus, marginibus subparallelis.

Pseudorhynchus Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 509.

Serville bezeichnet das Prosternum dieser durch die abgerundeten oder schief abgestutzten Mittelbrustlappen ausgezeichneten Gattung als unbedornt, während die von mir angeführten Arten ausnahmslos zwei deutliche Dornen auf der Vorderbrust besitzen. Wenn ich dennoch den Namen *Pseudorhynchus* für diese Arten beibehalte, so geschieht es, weil ich einen Irrthum Serville's vermuthe, und zwar aus folgenden Gründen. Serville's Arten stammen aus Afrika und Asien, während mir trotz des ziemlich reichlichen Materials aus der Gruppe der Conocephalinen mit unbewehrtem Prosternum nur amerikanische Arten bekannt sind. Ein ähnlicher Irrthum veranlasste Serville, auch die Gattung *Xiphidion* von *Orchelimum* zu trennen, welch' ersterer er ebenfalls ein unbewehrtes Prosternum zuschreibt, obwohl beide von ihm beschriebenen Arten ein bedorntes besitzen. Endlich stimmt die Charakteristik der Gattung *Pseudorhynchus,* namentlich die Form des Pronotums und des Kopfgipfels vollkommen mit den von mir beschriebenen Arten überein, so dass ich es für mehr als wahr-

scheinlich halte, dass Serville die genannten Dornen der Vorderbrust übersehen hat.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis circiter frontis longitudine, valde elongatum et acuminatum. Species plerumque africanae.*
 2. *Fastigium verticis subtus totum vel apice saltem infuscatum.*
  3. *Frons utrinque macula magna nigra ornata.*
   1. *Ps. pungens* Schaum.
  3 3. *Frons macula nulla.*
   4. *Sutura clypei nigra. Vertex superne haud vel indistincte lineatus.*
    2. *Ps. hastatus* Boliv.
   4 4. *Sutura clypei concolor. Vertex fusco-bilineatus.*
    3. *Ps. sicarius* Serv.
 2 2. *Fastigium verticis subtus haud infuscatum.*
  3. *Elytra apice acuminata. Femora 4 antica subtus inermia.*
   4. *Ps. hastifer* Schaum.
  3 3. *Elytra apice rotundata. Femora antica intus saltem spinosa. Species asiatica* . . . . 5. *Ps. flavolineatus* m.
1 1. *Fastigium verticis fronte multo vel distincte brevius (plerumque vix dimidia frontis longitudine). Species plerumque asiaticae.*
 2. *Frons nigra. Femora 4 postica maxima parte fusco-nigra. Species africana* . . . . 6. *Ps. nigrifrons* m.
 2 2. *Frons concolor. Femora postica concolora vel subtus tantum infuscata.*
  3. *Femora postica subtus infuscata* . . . 7. *Ps. princeps* Boliv.
  3 3. *Femora postica concolora.*
   4. *Antennae subtus nigrae.*
    5. *Fastigium verticis conicum, plus minusve acuminatum.*
     8. *Ps. antennalis* Stål.
    5 5. *Fastigium breve, apice rotundatum, obtusum.* 9. *Ps. gigas* m.
   4 4. *Antennae subtus pallidae, unicolores.*
    5. *Fastigium verticis brevius, apice obtusum.* 10. *Ps. minor* m.
    5 5. *Fastigium verticis longius, apice plus minusve acuminatum.*
     11. *Ps. acuminatus* m.

1. *Pseudorhynchus pungens* Schaum. (Fig. 18.)

Viridis vel testaceus. Fastigium verticis longissimum, rectum, acuminatum, superne planum, subtus teres necnon fascia longitudinali nigro-nitida signatum; caput cum pronoto totum dense-punctatum. Fastigium frontis nigrum. Frons supra clypeum utrinque macula nigra ornata, interdum etiam linea nigra a fastigio frontis supra genas retrorsum producta signata. Mandibulae apice nigrae. Pedes cum ventre, clypeo labroque flavescentes. Dorsum pronoti planum, utrinque plus minusve pallide marginatum, interdum etiam lineis 2—4 fuscis, longitudinalibus, dilutis signatum; lobi laterales angustiores. Elytra longa, angusta, apice rotundata. Femora antica utrinque spinis 0—2, intermedia extus

circiter 3 armata. Lobi geniculares femorum anticorum inermes, intermediorum intus tantum brevispinosi, femorum posticorum utrinque spinosi. Cerci ♂ crassi, apice in mucronem valde incurvum producti. Lamina subgenitalis ♂ obtuse triangulariter excisa. Ovipositor brevis, subrectus, margine inferiore parum curvato. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-excisa, lobis acutis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	37	40	*mm*
„ *fastigii*	8	9	„
„ *pronoti*	7·7	8·6	„
„ *elytrorum*	38	42	„
„ *femorum posticorum*	16·5	18	„
„ *ovipositoris*	—	11	„

Conocephalus pungens Schaum, 1862, Peters' Reise nach Mozambique, S. 127, Taf. VII, Fig. 12.

Conocephalus pungens Gerstäcker, 1873, Van der Decken's Reisen etc., III, 2, Ins., S. 30.

Conocephalus pungens Gerstäcker, 1873, Beitr. z. Insectenf. v. Zanz., S. 214.

Conocephalus pungens Bolivar, 1881, Études s. l. Ins. d'Angola, p. 13.

Patria: Zanzibar (Gerstäcker, Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Mossambique (Coll. Dohrn, Schaum).

2. *Pseudorhynchus hastatus* Bolivar.

Praecedenti similis. Flavescens. Fastigium verticis frontis longitudinem attingens vel superans, acuminatum, subtus apicem versus infuscatum vel nigricans, una cum fronte et pronoto dense ruguloso-punctatum. Frons sutura clypei nigrofusca, interdum etiam linea nigra in margine inferiore scrobum ornata. Mandibulae ferrugineae, apice nigrae. Pronotum lobis lateralibus angustioribus, subtus emarginatis. Elytra apice rotundata. Femora antica extus spinis circiter 5, intus 4—8, intermedia extus tantum spinis 6 instructa, postica subtus interdum infuscata. Lobi geniculares femorum quatuor anteriorum intus tantum, femorum posticorum utrinque spinosi. Segmentum dorsale ultimum ♂ profunde triangulariter excisum. Cerci ♂ apice mucronati, in medio intus dente incurvo armati. Lamina subgenitalis ♂ truncata, stylis brevibus instructa. Ovipositor parum dilatatus, femoribus posticis subaequilongus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	45	46 —52	*mm*
„ *fastigii*	8— 9	9 —10	„
„ *pronoti*	10—11	10·5—11	„
„ *elytrorum*	45—53	51 —54	„
„ *femorum intermediorum*	10—10·5	10·5—11	„
„ „ *posticorum*	19—21	19 —22	„
„ *ovipositoris*	—	21 —22	„

Pyrgocorypha hastata Bolivar, 1890, Ortópt. de Africa d. Mus. de Lisboa, p. 222.

? Locusta lanceolata Fabr., 1793. Entom. syst., II, p. 39.

Conocephalus lanceolatus Burm., 1839, Handb., II, S. 704.

Patria: Congo (Coll. Dohrn), Aschante (Coll. Bolivar), Sierra Leone (Fabr. ?), ? (Mus. Hamburg).

3. *Pseudorhynchus sicarius* **Serville.**

Flavescens, vivus viridis? Sulcus transversus inter fastigium verticis et frontis fusco-limbatus. Fastigium verticis horizontale, longissimum, pugionem apice acutissimum formans, superne lineis duabus longitudinalibus fuscis, antice unitis, in dorso pronoti in lineas 4 fissis signatum, subtus prope apicem infuscatum. Pronotum punctatum. Elytra abdomen valde superantia. Ovipositor brevis, valvulis sat latis, apice acuminatis. Femora 4 anteriora fere mutica, postica subtus parum spinosa. ♀.

	♀
Long. corporis	*18'''*
„ *fastigii*	*3* „
„ *ovipositoris*	*4* „

Pseudorhynchus sicarius Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 510.

Patria: Africa?

Diese mir unbekannte Art, deren Beschreibung im Allgemeinen derjenigen Serville's folgt, steht ohne Zweifel den beiden vorhergehenden Arten sehr nahe, und ist vielleicht sogar mit der letzteren identisch. Vergl. Burmeister in Germar's Zeitschr., II, S. 67. — In die Nähe dürfte vielleicht auch der von Burmeister (Handb., II, S. 704) beschriebene *Conocephalus nigridens* gehören.

4. *Pseudorhynchus hastifer* **Schaum.**

Testaceo-flavescens. Praecedentibus similis. Fastigium verticis longissimum, acuminatum, superne planum, subtus concolor, totum cum pronoto dense et subtiliter rugoso-punctatum. Frons sparse punctata, concolor. Mandibulae apice nigrae. Pronotum lobis lateralibus angustis. Elytra longa, angusta, apice acuminata. Femora 4 antica inermia, vel spinula unica instructa. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque brevispinosi, femorum 4 anticorum acuminati, haud spinosi. Cerci ♂ *apice bimucronati, mucrone anteriore longiore. Lamina subgenitalis* ♂ *triangulariter excisa. Ovipositor femoribus posticis subaequalis, rectus. Lamina subgenitalis* ♀ *rotundato-emarginata, lobis obtusis.* ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*43 —50*	*41 mm*
„ *fastigii*	*7 —11*	*9·3* „
„ *pronoti*	*10 —12*	*8·5* „
„ *elytrorum*	*48 —56*	*47* „
„ *femorum posticorum* .	*21·5—28*	*23* „
„ *ovipositoris*	—	*26* „

Conocephalus hastifer Schaum, 1862, Peters' Reise nach Mozambique, S. 126, Taf. VII, Fig. 11.

? Conocephalus acuminatus? Burm., de Bormans, 1880, List. Orth. de l'Afr. austr., p. 5.

Patria: Mossambique (Schaum), Sudan, Señaar (k. k. Hofmuseum Wien).

5. *Pseudorhynchus flavolineatus* m.

Laete viridis vel flavescens, fronte, ventre pedibusque flavescentibus. Fastigium verticis fronte parum brevius, acuminatum, punctatum, unicolor. Antennae pallidae. Mandibulae ferrugineae, apice nigrae. Frons sparse et subtiliter punctata. Pronotum tenui-punctatum, carinis lateralibus albidis vel flavis; lobi laterales angustiores. Elytra longa, angusta, apice rotundata. Femora antica subtus in margine interno spinis 2—4, extus 0—1, intermedia extus tantum spinis 4—6 instructa; femora postica extus spinis compluribus, intus nullis, in latere externo interdum seriatim fusco-punctata. Femora 4 antica lobo geniculari interno tantum brevispinoso, postica lobis utrinque in spinam productis. Ovipositor femoribus posticis longitudine subaequalis, medio nonnihil dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundato-emarginata, triangularis. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	*40 —46·5 mm*
„	*fastigii*	*4·6— 5·8* „
„	*pronoti*	*9 —10·8* „
„	*elytrorum*	*47 —52·5* „
„	*femorum intermediorum* . .	*8 —10·6* „
„	„ *posticorum*	*19 —22·3* „
„	*ovipositoris*	*18 —23·3* „

? Pseudorhynchus (Conocephalus) flavescens Serville, 1831, Revue méthod., p. 148 (51) und Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 511.

Patria: Delhi, Cambodje (Coll. Brunner), Siam (Mus. Hamburg).

Der mir unbekannte *Pseudorhynchus Lessonii* Serv. (Orthopt., p. 511) scheint mir ebenfalls in die Nähe der obigen Art zu gehören, weicht jedoch von dieser sowohl als von allen übrigen Arten durch die ungewöhnlich lange Legescheide ab.

6. *Pseudorhynchus nigrifrons* m.

Ferrugineo-aurantiacus, occipite pallidiore. Antennae ab articulo tertio nigrae. Fastigium verticis dimidiam frontis longitudinem vix attingens, sensim acuminatum, ferrugineum. Frons dense punctata, nigra. Clypeus, labrum necnon mandibulae, excepta apice nigra, ferruginea. Pronotum tenui-punctatum, lobi laterales latiores, margine inferiore nigrolimbati et in angulo postico macula nigra ornati. Elytra dense nigro-punctata. Femora antica apice nigra, subtus in latere interno tantum spinis 3, intermedia maxima parte fusco-nigra, huc illuc dilute pallidemaculata, extus spinis 2—3 instructa; femora postica fusconigra, superne apicem versus dilute testacea, subtus in latere externo spinis compluribus, interno spinis 1 vel 0 armata. Femora intermedia lobis genicularibus intus tantum, femora postica utrinque spinosis. Tibiae omnes maxima parte

fuscae vel fuscotestaceae, apice cum tarsis ferrugineo-flavescentes. Sterna nigro-nitida, apice ferruginea. Episterna nigro-maculata. Ovipositor femoribus posticis brevior, parum incurvus et dilatatus, basi infuscatus, apicem versus ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata. ♀.

	♀
Long. corporis	*40 mm*
„ fastigii	*2·6 „*
„ pronoti	*10·3 „*
„ elytrorum	*41 „*
„ femorum intermediorum	*10 „*
„ „ posticorum	*18·4 „*
„ ovipositoris	*14·9 „*

Patria: Camerun (Coll. Dohrn).

7. *Pseudorhynchus princeps* Bolivar.

Viridi-flavescens. Mandibulae nec non sutura clypei nigra. Frons subtiliter punctata. Fastigium breve, tertiam partem frontis longitudinis attingens, apice obtusum. Pronotum dense punctatum; lobi laterales latiores. Femora omnia sparse et indistincte punctata; antica et intermedia margine antico 3—4 spinoso, postica subtus dimidia parte basali fusco-nigra, extus spinis compluribus, intus 1 vel 0. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum intus acuminati, femorum posticorum utrinque spinosi. Meso- et metasternum lobis extus fusco-marginatis. Cerci ♂ apice mucronati, basi intus dente valido instructi. Lamina subgenitalis ♂ apice rotundato-emarginata. Ovipositor femoribus posticis parum longior. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice nonnihil emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*44*	*44—48 mm*
„ fastigii	*3*	*2·7 „*
„ pronoti	*12·4*	*12·2 „*
„ elytrorum	*54*	*60 „*
„ femorum intermediorum	*11*	*11·7 „*
„ „ posticorum	*22·5*	*24—25 „*
„ ovipositoris	*—*	*27—28 „*

Conocephalus princeps Bolivar, 1884, Artrop. del Viaje al Pacífico etc., p. 89.

Patria: India orientalis (Mus. Genf), Cambodje (Coll. Brunner), China (Mus. Hamburg), Birma (Mus. Genua).

8. *Pseudorhynchus antennalis* Stål. (Fig. 19, 20.)

Virescens vel flavescens; antennis subtus pone articulum secundum nigris. Fastigium verticis sensim angustatum, conicum, superne leviter convexum, apice plus minusve acuminatum, tertiam partem frontis longitudinis attingens. Frons subtiliter punctata, nitida. Ore flavo-ferrugineo, sutura clypei ferruginea, mandibulis castaneis, apice nigris. Pronotum dense punctatum, dorso plano, utrinque flavo vel sulfureo-marginato; lobi laterales latiores. Elytra longa, margine antico

pallide reticulato. Speculum maris vix longius quam latius. ***Femora antica utrinque spinis 3—4, intus minoribus; intermedia extus tantum spinis 4—5, postica extus spinis compluribus et majoribus, intus 1—2 minoribus armata. Lobi geniculares femorum anticorum intus tantum, femorum 4 posticorum utrinque spinosi. Cerci ♂ validi, apice mucrone recurvo, in medio insuper dente longo, gracili, sursum incurvo, acuminato instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa. Ovipositor longus, rectus, ante apicem nonnihil ampliatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice rotundatim excisa.*** ♂, ♀.

		♂	♀
Long.	*corporis*	*42 —54*	*52 mm*
„	*fastigii*	*2 — 2·5*	*2·7* „
„	*pronoti*	*11 —14·5*	*13·6* „
„	*elytrorum*	*50·5—58*	*56·5* „
„	*femorum posticorum* .	*19 —27*	*28·5* „
„	*ovipositoris*	—	*43·5* „

Pyrgocorypha antennalis Stål, 1877, Orth. nov. ex Ins. Philipp., p. 46.
? *Locusta crassiceps* de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 212.

Patria: Philippinnen (Stål, Coll. Brunner), Birma (Mus. Genua), Japan (Coll. Brunner).

9. *Pseudorhynchus gigas* m.

Praecedenti similis, flavescens. Statura valida. Antennae pone articulum secundum subtus nigrae. Fastigium verticis breve, apice rotundatum, obtusum, articulum primum antennarum vix superans. Frons subtiliter punctata. Sutura frontis et clypei ferruginea. Mandibulae apice castaneo-nigrae. Pronotum dense ruguloso-punctatum, dorso plano, lobis lateralibus latis. Elytra longissima, vena radiali basi fusca; speculum in ♂ multo longius quam latius. Femora antica intus spinis 4, extus 1—2 minoribus; intermedia extus spinis 5, postica extus spinis compluribus, intus 3 armata. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum intus tantum, femorum posticorum utrinque spinosi. Genitalia ♂ uti in specie praecedente formata. ♀.

		♀
Long.	*corporis*	*54 mm*
„	*fastigii*	*1·8* „
„	*pronoti*	*16·6* „
„	*elytrorum*	*77* „
„	*femorum posticorum*	*29·6* „

Patria: Bhamo, Birma (Mus. Genua).

10. *Pseudorhynchus minor* m.

Viridi-flavescens vel ferrugineo-testaceus. Antennae unicolores. Mandibulae fere totae nigrae. Frons et pronotum dense et distincte punctata. Fastigium verticis breve, triquetrum, apice obtusum. Sutura frontis interdum nigra. Pronotum carinis lateralibus flavescentibus, lobis lateralibus latioribus. Femora omnia dense

et distincte punctata. Femora antica extus spinis 3, intus 4, intermedia extus 6—7, intus 0, postica extus spinis 12, intus 2 instructa. Lobi geniculares femorum anticorum inermes, femorum 4 posticorum intus tantum spinosi. Cerci ♂ crassi, recti, apice incurvi et mucronati, basi dente longo, gracili, incurvo. Lamina subgenitalis ♂ apice triangulariter excisa. Ovipositor femoribus posticis brevior. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundato-excisa. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	42	37	*mm*	*Long. fem. interm.* . .	9·7	9·2	*mm*
„ *fastigii* . .	2·3	2·5	„	„ „ *post.* . .	19·5	19·2	„
„ *pronoti* . .	11·2	10	„	„ *ovipositoris* .	—	17·3	„
„ *elytrorum* . .	47	45	„				

Patria: Celebes (Coll. Dohrn), Philippinen (k. k. Hofmuseum Wien).

11. *Pseudorhynchus acuminatus* m.

Viridi-testaceus vel flavescens. Mandibularum apex, sutura clypei et frontis, plerumque quoque margines scrobum antennarum nigrofusci. Frons dense et distincte punctata. Fastigium verticis dimidiam frontis longitudinem attingens, plus minusve acuminatum. Pronotum dense punctatum, carinis lateralibus obtusis, interdum flavis; lobi laterales angustiores. Femora indistincte punctata, nitida; antica intus spinis 3—4, extus 1—2, intermedia extus 4—5, intus nullis, postica extus 8, intus 1 armata. Lobi geniculares femorum anticorum inermes, intermediorum intus tantum, posticorum utrinque spinosi. Elytra abdomen plus minusve superantia. Segmentum dorsale ultimum ♂ in medio valde impressum. Cerci ♂ apice mucrone decurvo, in medio intus dente valido, incurvo armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa. Ovipositor brevis, apicem versus modice dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ apice nonnihil emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	36 —43	35 —42	*mm*
„ *fastigii*	3 — 3·7	3 — 3·6	„
„ *pronoti*	10 —10·3	8·4— 9·5	„
„ *elytrorum*	30 —44	36 —41	„
„ *femorum intermediorum*	8·7—10·2	8 — 8·6	„
„ „ *posticorum* .	18·7—19·6	16·5—17·2	„
„ *ovipositoris*	—	12·5—14·5	„

Patria: Calcutta (Coll. Brunner), Birma (Mus. Genua), Java (k. k. Hofmuseum Wien, Coll. Brunner), Langkat, Sumatra (Mus. Hamburg).

19. Genus. *Pyrgocorypha* Stål. (Fig. 21, 22.)

Statura robustiore. Fastigium verticis triquetrum, acuminatum, subtus necnon latere utrinque carinatum, basi coarctatum, necnon subtus dentatum, a fastigio frontis divisum, apice extremo recto vel decurvo. Pronotum dorso plano, antice rotundato vel truncato-emarginato, postice rotundato-truncato; carinis lateralibus obtusis; lobi laterales lati, antice rotundati vel obtusanguli, sinu

humerali distincto. Elytra longa, apice rotundata. Femora 4 antica utrinque vel saltem in margine anteriore spinosa, postica intermediis duplo tantum longiora, utrinque spinosa. Lobi geniculares femorum 4 anticorum in latere interno, femorum posticorum utrinque in spinam producti. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis triangularibus, apice nec spinosis nec tuberculatis; metasternum lobis triangularibus vel ovatis. Ovipositor rectus vel parum incurvus, valvulis in medio parum dilatatis.

Pyrgocorypha Stål, 1873, Oefv. K. Vetensk. Ak. Förh., Nr. 4, p. 50.
Pyrgocorypha Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 98 und 107.

Die Gattung hat den Habitus von *Pseudorhynchus* Serv., unterscheidet sich jedoch von dieser besonders durch die dreieckigen Mittelbrustlappen.

Dispositio specierum.

1. *Pronoti dorsum antice rotundato-truncatum; lobi laterales subtus rotundati. Femora postica incrassata. (Species americanae.)*
   2. *Frons cum fastigio nigra vel castanea, fortiter punctata.*
      1. *P. Sallei* Sauss.
   22. *Frons cum fastigio subtiliter punctata, concolor.*
      3. *Fastigium verticis triangulare, marginibus lateralibus subrectis.*
         2. *P. uncinata* Harr.
      33. *Fastigium verticis brevius, ovatum, marginibus lateralibus rotundatis.*
         3. *P. hamata* Scudd.

11. *Pronoti dorsum antice truncatum vel nonnihil emarginatum; lobi laterales subtus truncato-sinuati. Femora postica gracilia. (Species asiaticae.)*
   2. *Pronotum cum fronte fortiter punctatum. Elytra reticulo distincto. Fastigium ovale, apice acuminatum* . . . 4. *P. subulata* Thunbg.
   22. *Pronotum cum fronte minus fortiter punctatum. Elytra reticulo indistincto. Fastigium a supero visum, triangulare, acuminatum.*
      5. *P. velutina* m.

1. *Pyrgocorypha Sallei* Saussure.

Rufo-fusca. Fastigium verticis triangulare, elongatum et acuminatum, rectum vel nonnihil decurvum, subtus cum fronte nigro-castaneum, fortiter et dense punctatum. Occiput cum pronoti dorso minus fortiter punctatum. Pronotum antice rotundato-truncatum, lobis lateralibus fortiter punctatis, subrotundatis. Femora 4 antica in margine anteriore spinis 2—5 instructa, postica utrinque spinis compluribus. Lobi meso- et metasternales nigri. Segmentum dorsale ultimum ♂ emarginatum, utrinque tuberculatum. Cerci ♂ crassi, apice mucronati nec non ante apicem dente valido, apice mucronato, obliquo armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus. Ovipositor subrectus, femoribus posticis subaeque longus, angustus, tota longitudine aequilatus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	*31·5—34*	*33*	*mm*
„	*fastigii*	*3 — 3·8*	*4*	„
„	*pronoti*	*8 — 9·4*	*8·5*	„
„	*elytrorum*	*33 —36*	*39*	„
„	*femorum intermediorum*	*6·4— 7*	*8*	„
„	„ *posticorum*	*14 —15·5*	*17*	„
„	*ovipositoris*	—	*16*	„

Conocephalus Sallei Saussure, 1859, Orth. nova Americ., I, p. 10.

Patria: Mexico (Coll. Brunner, Mus. Genf), Südafrica (!?) (Mus. Hamburg).

2. *Pyrgocorypha uncinata* Harris.

Viridis, testacea vel rufescens. Fastigium verticis, a supero visum, triangulare, marginibus subrectis, apice extremo decurvo, mucronato. Caput cum pronoto ruguloso-punctatum, fronte minus distincte punctata. Mandibulae nigrae. Lobi laterales pronoti antice et postice rotundati. Femora antica subtus in margine antico spinis circiter 3, intermedia spinis circiter 5, postica utrinque spinis compluribus, validis armata. Lobi metasternales triangulares. Segmentum dorsale ultimum ♂ emarginatum, utrinque tuberculatum. Cerci et lamina subgenitalis ♂ uti in specie praecedente formata. Ovipositor rectus, angustus, marginibus fere parallelis. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis*	*32*	*34·5*	*mm*	*Long.*	*fem. intermed.*	*8*	*9*	*mm*
„	*fastigii*	*2·8*	*3*	„	„	„ *post.*	*18*	*20*	„
„	*pronoti*	*9·6*	*9·6*	„	„	*ovipositoris*	—	*21·2*	„
„	*elytrorum*	*42*	*46*	„					

Conocephalus uncinatus Harris, 1842, Treat. on some of the Ins. of New-Engl., p. 132.

Conocephalus uncinatus Harris, 1862, Treat. on some of the Ins. injur. to veget., p. 164.

Conocephalus uncinatus Scudder, 1862, Bost. Journ. of Nat. Hist., VII, p. 450.

Patria: America borealis (Coll. Brunner); Guatemala (Coll. Dohrn); Texas, Cuba (Coll. Bolivar, Mus. Genf), Mexico (Mus. Genf et k. k. Hofmuseum Wien); Jalapa (Mus. Hamburg); N. Carolina (Harris); Alabama (Scudder).

3. *Pyrgocorypha hamata* Scudder. (Fig. 21.)

Rufo-testacea. Fastigium verticis, a supero visum ovatum, marginibus lateralibus rotundatis, apice extremo mucronato, decurvo. Caput cum pronoto distincte rugoso-punctatum, fronte minus distincte punctata. Mandibulae nigrae. Pronotum etc. uti in specie praecedente formatum. ♀.

		♀				♀	
Long.	*corporis*	*27·4—37·3*	*mm*	*Long.*	*fem. intermed.*	*7 —10·2*	*mm*
„	*fastigii*	*1·8— 2·5*	„	„	„ *post.*	*15·2—22·7*	„
„	*pronoti*	*7·6—11·5*	„	„	*ovipositoris*	*18·7—23·6*	„
„	*elytrorum*	*38 —52*	„				

Conocephalus hamatus Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 76.

Patria: Mexico, San Salvador (Coll. Brunner), Guatemala (Scudder).

Unterscheidet sich von der vorigen Art nur durch den kürzeren, eiförmigen Kopfgipfel.

4. *Pyrgocorypha subulata* Thunberg. (Fig. 22.)

Viridis. Fastigium verticis rectum, a supero visum ovale vel lanceolatum, marginibus lateralibus plus minusve sinuatis, carina inferiore interdum crenata. Caput dense et fortiter, in occipite subtilius punctatum. Pronotum dense et fortiter punctatum; lobi laterales subtus truncati, sinuati, fere emarginati; dorsum antice emarginato-truncatum. Elytra reticulo distinctiore, prope marginem anticum albido, incrassato. Femora antica utrinque spinis 2—4, intermedia extus tantum spinis 3 instructa; femora postica parum incrassata, gracilia, utrinque spinis compluribus, apice rufis armata. Lobi metasternales rotundati. Cerci ♂ crassi, apice mucronati. Lamina subgenitalis ♂ apice triangulariter excisa. Ovipositor subrectus, margine inferiore curvato, valvulis superioribus apice subobtusis. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginato. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*43*	*43 —45*	*mm*
„ *fastigii*	*2·3*	*3·2— 4·4*	„
„ *pronoti*	*9·5*	*10·3—11*	„
„ *elytrorum*	*55*	*56 —63*	„
„ *femorum intermediorum*	*11·5*	*12 —13*	„
„ „ *posticorum*	*25*	*24·5—28*	„
„ *ovipositoris*	*—*	*20 —24·2*	„

Conocephalus subulatus Thunb., 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 271.

Pyrgocorypha subulata Stål, 1873, Oefv. K. Vetensk. Ak. Förh., Nr. 4, p. 50.

Pyrgocorypha subulata Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 107.

Conocephalus javanicus Bolivar, 1884, Artrop. del Viaje al Pacifico etc., p. 88.

Patria: Java (Coll. Brunner), Borneo (Coll. Brunner et k. k. Hofmuseum Wien), Sumatra (k. k. Hofmuseum Wien), Ostindien (Coll. Dohrn), China (Mus. Genf), Birma (Mus. Genua).

Die beiden Exemplare aus Birma besitzen einen wesentlich kürzeren Kopfgipfel.

5. *Pyrgocorypha velutina* m.

Praecedenti simillima. Differt statura minore; pronoto nec non fronte minus fortiter punctatis; fastigio acutiore, a supero viso, marginibus subrectis; elytris fere velutinis, reticulo indistincto, subtilissimo; ovipositore breviore. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis	*41*	*41*	*mm*	*Long. fem. intermed.*	*9·6*	*10·7*	*mm*
„ *fastigii*	*4·3*	*4*	„	„ „ *post.*	*21*	*23·2*	„
„ *pronoti*	*10*	*10·4*	„	„ *ovipositoris*	*—*	*16·5*	„
„ *elytrorum*	*50·5*	*52·6*	„				

Patria: India orientalis (Coll. Dohrn), Cambodje (Coll. Brunner), ? (Mus. Hamburg).

Der vorigen Art äusserst ähnlich und hauptsächlich durch schwächer punktirte Stirne und Halsschild, sowie durch die äusserst fein netzaderigen Deckflügel verschieden.

20. Genus. *Dorycoryphus* m. (Fig. 23.)

(δόρυ — hasta, κορυφή — vertex.)

Statura graciliore. Fastigium verticis frontis longitudine, rectum, basi ipsa coarctatum, dehinc sensim acuminatum, superne in medio subtilissime, in margine laterali utroque distincte carinatum, subtus dente basali, a fastigio frontis diviso, instructum. Frons apicem versus carina longitudinali media instructa. Pronotum margine antico et postico rotundato-truncato; carinae laterales postice obtusae, antrorsum evanescentes; lobi laterales margine inferiore oblique truncato, sinu humerali parum profundo. Elytra abdomen valde superantia, densissime reticulata, angusta, apicem versus acuminata. Alae pellucidae, elytris distincte breviores. Femora antica et intermedia antice tantum spinulis 1—3 instructa; femora postica gracillima, anterioribus paullo validiora, subtus utrinque spinis nonnullis armata. Lobi geniculares femorum 4 posteriorum utrinque, anticorum intus tantum spinosi. Tibiae 4 anticae subtus utrinque spinis perpaucis, posticae spinis compluribus instructae. Prosternum bispinosum. Lobi meso- et metasternales triangulares, apice nec spinosi nec tuberculati. Ovipositor brevis, margine superiore recto, inferiore nonnihil curvato.

Ausgezeichnet durch den langen, spitzen, an der Seite gekielten Kopfgipfel und die schmalen, spitzen Deckflügel.

Species unica.

Dorycoryphus longirostris **m.** (Fig. 23.)

Glauco-viridis, fronte pallidiore, ruguloso-punctata, clypeum versus laevi. Fastigium verticis cum pronoto dense ruguloso-punctatum, carinis lateralibus flavidis, apice extremo fusco-nigro. Mandibulae aurantiacae. Elytra margine antico sordide-rosea. Pedes flavescentes. Ovipositor apicem versus rufescens. ♀.

		♀				♀	
Long.	*corporis*	*40*	*mm*	*Long.*	*fem. intermed.*	*10*	*mm*
„	*fastigii*	*9*	„	„	„ *post.*	*21*	„
„	*pronoti*	*9*	„	„	*ovipositoris*	*16·2*	„
„	*elytrorum*	*48·5*	„				

Patria: Brasilia (Coll. Brunner).

21. Genus. *Coryphodes* m. (Fig. 24.)

(κορυφή — vertex, acumen.)

Generi Gryperhynchus m. *statura similis. Fastigium verticis basi crassum, elongatum, conicum, sensim acuminatum, subtus punctatum, basi*

distincte dentatum et a fronte divisum. Frons subtiliter punctata. Pronotum dorso plano, utrinque carinato, margine antico et postico truncato; lobi laterales angulo antico rotundato, margine inferiore obliquo, subsinuato, angulo postico rotundato, sinu humerali parum explicato. Elytra femora postica valde superantia, angusta, lanceolata, apicem versus sensim angustata, apice acutissimo; area antica venis longitudinalibus 2 parallelis. Alae elytris valde breviores. Prosternum bispinosum. Lobi mesosternales triangulares, apice acuminati, lobi metasternales lati, apice tuberculati. Femora antica et intermedia inermia, postica extus spinis 3, intus spina unica subapicali instructa. Lobi geniculares omnes apice in spinam brevem producti. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice late emarginata. Ovipositor brevis, nonnihil incurvus, basi incrassatus, in medio nonnihil dilatatus, apice acuminatus.

Erinnert im Habitus ausserordentlich an *Gryperhynchus* m., weicht jedoch davon durch die Form der Vorder- und Mittelbrust, sowie der Legeröhre ab.

Species unica.

Coryphodes acuta **m.** (Fig. 24.)

Testacea. Fastigium verticis apice extremo fusco. Mandibulae apice nigrae. Pronotum margine antico et postico punctis tribus albidis signato. Femora 4 antica necnon tibiae omnes subtus nonnihil infuscata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*32 mm*	*Long. elytrorum*	*30 mm*
„ *fastigii*	*3·6* „	„ *femorum posticorum*	*16·7* „
„ *pronoti*	*6·4* „	„ *ovipositoris* . . .	*9* „

Patria: Bolivia (Mus. Lübeck).

22. Genus. *Caulopsis* m. (Fig. 25.)

(καυλός — caulis.)

Statura gracillima. Fastigium verticis longum, conicum, teres, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum subcylindricum, lobis lateralibus angustis, carinis lateralibus rotundatis; dorsum pronoti antice truncatum, fere emarginatum, postice rotundato-truncatum. Elytra longa, angustissima, apice rotundata. Femora 4 anteriora antice spinulis 1—2 vel nullis instructa, postica extus tantum spinosa, intermediis plus quam duplo longiora, parum incrassata. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum intus tantum, posticorum utrinque spinosi. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis rotundatis, metasternum compressum, lobis obliteratis. Ovipositor rectus, marginibus subparallelis.

Hat den Habitus der Gattung *Conocephalus*, von welcher sie jedoch durch den äusserst schlanken Körper und die zusammengedrückte Brust abweicht.

Dispositio specierum.

1. Fastigium verticis apice acuminatum, subtus carinatum. 1. *C. gracilis* m.

11. Fastigium verticis apice obtusum, subtus teres. 2. *C. cuspidata* Scudd.

1. *Caulopsis gracilis* m. (Fig. 25.)

Viridis vel testacea, fronte, antennis nec non pedibus pallidioribus. Caput cum pronoto dense et subtiliter punctatum. Fastigium verticis subtus aurantiacum, obtuse carinatum, apice acuminatum. Segmentum ultimum dorsale ♂ postice profunde emarginatum, utrinque in processum longum filiformem productum. Cerci ♂ crassi, pilosi, apice tumidi et intus dente fere rectangulariter inserto, apice bi-mucronato instructi. Lamina subgenitalis ♂ apice late triangulariter excisa, stylis brevissimis. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. Ovipositor subrectus, angustus, in medio vix dilatatus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	35	44	mm	*Long. fem. intermed.* . .	7	8	mm
„ *fastigii* . .	4·7	6·2	„	„ „ *post.* . .	17	19·7	„
„ *pronoti* . .	6·2	7·3	„	„ *ovipositoris* . .	—	26	„
„ *elytrorum* . .	43	51·5	„				

Patria: Brasilia; Buenos-Ayres, Montevideo (Coll. Brunner, Mus. Genf), Rosario (Mus. Hamburg), Cuba (Coll. Bolivar).

2. *Caulopsis cuspidata* Scudd.

Praecedente minor. Pallide viridis vel flavescens. Caput cum pronoto dense et subtilissime punctatum. Fastigium verticis apice obtusum, subtus teres. Segmentum dorsale ultimum ♂ utrinque tuberculo instructum. Cerci ♂ elongati, apice mucrone minimo, alteroque majore instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus. Ovipositor brevis, rectus, angustus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice rotundata, haud emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	21	23·5—26·4	mm
„ *fastigii*	2·2	2·5— 2·8	„
„ *pronoti*	4	4·4— 5	„
„ *elytrorum*	27	31·8—36·6	„
„ *femorum intermediorum* . .	4·6	5·2— 6	„
„ „ *posticorum* . . .	13·5	15 —16·2	„
„ *ovipositoris*	—	11·6—15	„

Conocephalus cuspidatus Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 77.

Conocephalus cuspidatus Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 34.

Patria: Surinam, Paramaribo (Coll. Brunner), Cayenne (Mus. Genf), Cuba (Bolivar, Mus. Genf).

23. Genus. *Conocephalus* Thunberg. (Fig. 26—47.)

Fastigium verticis articulo primo antennarum latius, plerumque quoque longius, caeterum forma et longitudine valde varians. Pronotum superne planum, carinis lateralibus nullis vel indistinctis, margine postico rotundato-truncato; lobi laterales retrorsum ampliati, margine inferiore oblique truncato vel fere rotundato. Elytra angusta, abdomen plerumque valde superantia, apice rotun-

data, raro oblique truncata. Alae iis paulo breviores. Femora 4 antica in margine antico plerumque spinulis nonnullis instructa; femora postica intermediis plus quam duplo vel fere triplo longiora, subtus plerumque utrinque spinis compluribus armata. Spinae geniculares femorum omnium breves. Tibiae posticae carinis superioribus haud laminatim dilatatis. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum lobis triangularibus, sensim acuminatis, raro ovalibus, apice tuberculatis. Segmentum dorsale ultimum ♂ emarginatum, utrinque in lobum plus minusve acuminatum productum. Cerci ♂ crassi, cylindrici, pilosi, apice incurvi et mucronati, intus ante apicem superea dente longiore, acuto instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter-emarginata. Lamina subgenitalis ♀ apice emarginata. Ovipositor rectus vel subrectus, angustus, in medio parum dilatatus.

Conocephalus Thunberg, 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 218.
Conocephalus Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 514.
Conocephalus Burmeister, 1839, Handb., II, S. 704.
Conocephalus Burmeister, 1840, Germar's Zeitschr., II, S. 67.
Conocephalus Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 99 und 108.
Conocephalus Fischer L. H., 1853, Orth. europ., p. 245.
Conocephalus Brunner, 1882, Prodromus, S. 304.
Conocephalus Fieber, Rambur, Blanchard, Bolivar, Scudder etc.
Locusta auctorum.
Gryllus auctorum.

Diese Gattung ist über die ganze Erde verbreitet und umfasst eine grosse Anzahl von Arten, deren Unterscheidung überaus schwierig und subtil ist, umso mehr, als einzelne Arten, wie *Conocephalus mandibularis* Charp., mit einer grossen geographischen Verbreitung auch eine starke Variabilität besitzen, namentlich in Bezug auf Farbe und Grösse, Bedornung, Länge der Legescheide etc.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis a fastigio frontis distincte divisum.* (Fig. 29.)
   2. *Species Americanae (excepto C. affini m.). Lobi laterales pronoti plerumque latiores (excepto C. flavirostri m.), margine inferiore obtusangulo vel rotundato. Elytra plerumque vena costali obliterata vel indistincta, a vena radiali plerumque valde divergente.* (Fig. 29, 37.)
      3. *Fastigium verticis basi crassum, apice mucrone acuto, decurvo instructum.* (Fig. 26.) . . . . 1. *C. aduncus* Scudd.
      33. *Fastigium verticis apice haud mucronatum.*
         4. *Fastigium verticis longum, sensim acuminatum, vel ante apicem coarctatum.* (Fig. 27—30.)
            5. *Fastigium verticis subtus flavum vel pallidum, haud infuscatum.*
               6. *Pronotum elongatum, carinis lateralibus flavis, distinctioribus. Fastigium verticis subtus flavum, apice obtusiusculum.* (Fig. 27.)
               2. *C. flavirostris* m.

6 6. *Pronotum brevius, carinis lateralibus obtusis. Fastigium verticis acuminatum, subtus pallidum* . . . . 3. *C. subulatus* Boliv.

5 5. *Fastigium verticis subtus infuscatum, vel utrinque fusco-lineatum.*

6. *Fastigium verticis superne basi biseriatim granulatum.* (Fig. 28.)
4. *C. lancifer* Burm.

6 6. *Fastigium verticis superne haud granulatum.*

7. *Fastigium verticis utrinque fusco- vel nigro-lineatum.*
5. *C. carinatus* m.

7 7. *Fastigium verticis subtus infuscatum vel nigrum.*

8. *Elytra apice oblique truncata. Femora postica subtus haud nigro-punctata* . . . . 6. *C. Puiggari* Boliv.

8 8. *Elytra apice rotundata. Femora postica subtus nigro-punctata.*

9. *Statura minore. Fastigium verticis apice extremo decurvo. Ovipositor brevis.* (Fig. 29.) . . . . 7. *C. nigricans* m.

9 9. *Statura robusta. Fastigium verticis apice extremo haud decurvo. Ovipositor longissimus* . . . . 8. *C. procerus* m.

4 4. *Fastigium verticis breve vel apice latum, obtusum.*

5. *Fastigium verticis subtus basi distincte dentatum vel tuberculatum, interdum* (*C. testaceus* m.) *obtuse-dentatum.*

6. *Fastigium longum, subcylindricum, apice latum, rotundatum, fere tumidum.* (Fig. 30.) . . . . 9. *C. truncatirostris* m.

6 6. *Fastigium verticis conicum, vel breve, apice rotundatum.*

7. *Femora postica subtus nigro-punctata vel femora 4 antica subtus infuscata.*

8. *Fastigium verticis subtus fusco-nigrum vel fascia vel linea apicali, transversa, nigra signatum.*

9. *Femora subtus haud infuscata.*

10. *Fastigium longius conicum, fere dimidiam frontis longitudinem attingens, a latere visum oculo saltem sesquilongius.* (Fig. 31.)

11. *Fastigium verticis subtus totum nigrum.*
10. *C. nigromaculatus* m.

11 11. *Fastigium verticis subtus apice tantum nigrum.*
11. *C. crassus* Boliv.

10 10. *Fastigium verticis brevius conicum, oculo haud vel vix longius, vel rotundatum.* (Fig. 32—34.)

11. *Fastigium verticis breve, sed distincte conicum, a supero visum, antice utrinque oblique-truncatum.* (Fig. 32, 33.)

12. *Femora intermedia subtus nigro-punctata.*

13. *Fastigium verticis multo longius quam latius.* (Fig. 32.)

14. *Elytra femora postica parum superantia. Ovipositor longissimus.*
12. *C. ichneumoneus* Boliv.

14 14. *Elytra femora postica valde superantia. Ovipositor brevior* . . . . 13. *C.* **nigropunctatus** m.

13 13. *Fastigium verticis a supero visum, vix longius quam latius.* (Fig. 33.)

14. *Statura majore. Ovipositor longior.* 14. *C.* **guttatus** Serv.

14 14. *Statura minore. Ovipositor brevis.* 15. *C.* **Pichinchae** Boliv.

12 12. *Femora intermedia subtus haud nigro-punctata.*

13. *Femora intermedia subtus spinula unica vel nulla.*

14. *Femora antica spinis 2—3* . 16. *C.* **elongatus** m.

14 14. *Femora antica inermia* . . . . 17. *C.* **muticus** m.

13 13. *Femora intermedia subtus spinulis 3—4.*

14. *Pronotum retrorsum parum ampliatum. Fastigium verticis subtus totum vel fere totum nigrum.* 18. *C.* **irroratus** Burm.

14 14. *Pronotum retrorsum distincte ampliatum. Fastigium verticis subtus apice tantum infuscatum. (Species madagassa.)* . . . . 19. *C.* **affinis** m.

11 11. *Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum, antice rotundatum, haud oblique truncatum.* (Fig. 34.)

12. *Elytra margine antico pallido vel pellucido.*

13. *Fastigium verticis subglobosum, latius quam longius.*

14. *Femora antica spinis 2—3, intermedia spinis 4—6 instructa* . . . . 20. *C.* **pustulatus** m.

14 14. *Femora antica spinis 0—2, intermedia spinis 0—3 instructa* . . . . 21. *C.* **mexicanus** Sauss.

13 13. *Fastigium verticis longius quam latius.*

14. *Elytra femora postica valde superantia.*

15. *Fastigium verticis subtus fascia transversa nigra.* 22. *C.* **maxillosus** Fabr.

15 15. *Fastigium verticis subtus totum nigrum.* 23. *C.* **maculosus** m.

14 14. *Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia.* 24. *C.* **brevis** m.

12 12. *Elytra margine antico fusco-nigro.* 25. *C.* **obscurellus** m.

9 9. *Femora omnia vel saltem 4 anteriora subtus infuscata vel fusco-nigra.*

10. *Femora omnia subtus infuscata vel fusco-nigra.*

11. *Fastigium verticis subtus totum nigrum.*

12. *Ovipositor femoribus posticis longior.* 26. *C.* **infuscatus** Scudd.

12 12. *Ovipositor femoribus posticis subaequelongus.* 27. *C.* **fusco-marginatus** m.

11 11. *Fastigium verticis subtus fascia transversa nigra.* 28. *C.* **fusco-striatus** m.

10 10. *Femora 4 antica tantum subtus infuscata vel fusco-nigra; postica interdum extus levissime infuscata.*

11. *Fastigium breve sed distincte conicum, distincte longius quam latius* . . . . 29. *C.* ***frater*** m.

11 11. *Fastigium breve rotundatum, a supero visum, haud longius quam latius.*

12. *Elytra femora postica valde superantia.*

30. *C.* ***heteropus*** Boliv.

12 12. *Elytra femora postica vix superantia.*

31. *C.* ***brachypterus*** m.

8 8. *Fastigium verticis subtus nec infuscatum nec fusco-fasciatum.*

9. *Femora omnia subtus infuscata* . . . . . . 32. *C.* ***adustus*** m.

9 9. *Femora subtus haud infuscata.*

10. *Fastigium distincte conicum* . . . . . 33. *C.* ***conifrons*** m.

10 10. *Fastigium verticis breve, rotundatum.*

11. *Fastigium globosum, inflatum.* (Fig. 35.)

12. *Femora intermedia subtus fusco-punctata. Ovipositor brevior* . . . . 34. *C.* ***globifer*** m.

12 12. *Femora intermedia subtus haud fusco-punctata. Ovipositor longissimus* . . . . (86. *C.* ***ensifer*** Boliv.)

11 11. *Fastigium verticis haud globosum. (Femora intermedia haud fusco-punctata.)*

12. *Elytra margine antico nigro.* 35. *C.* ***nigro-limbatus*** m.

12 12. *Elytra margine antico pallido.*

13. *Pronoti lobi laterales angulo antico rotundato. Ovipositor longior* . . . . 36. *C.* ***macropterus*** m.

13 13. *Pronoti lobi laterales angulo antico subdistincto. Ovipositor brevior* . . . . . 37. *C.* ***necessarius*** m.

7 7. *Femora postica subtus nec infuscata nec fusco-punctata.*

8. *Fastigium verticis distincte conicum, a latere visum, oculo sesqui longius.*

9. *Fastigium verticis subtus macula vel linea transversa fusco-nigra (interdum indistincta) vel nigro-lineatum.*

10. *Fastigium verticis subtus linea transversa angustissima. Femora postica intus spinis compluribus. Statura majore.* (Fig. 36.)

38. *C.* ***robustus*** Scudd.

10 10. *Fastigium verticis utrinque fascia longitudinali fusco-nigra. Femora postica intus spinis perpaucis (1—4) armata. Statura minore* . . . . 39. *C.* ***ensiger*** Harr.

9 9. *Fastigium verticis subtus concolor, nec fasciatum nec bilineatum.*

10. *Elytra femoribus posticis fere duplo longiora.*

11. *Statura minore. Femora postica intus spinis 2—5.*

40. *C.* ***testaceus*** m.

11 11. *Statura majore. Femora postica intus spinis compluribus.*

41. *C.* ***crepitans*** Scudd.

10 10. *Elytra femoribus posticis vix sesquilongiora.*
42. *C.* ***rufescens*** m.

8 8. *Fastigium verticis breve, rotundatum.*

9. *Tibiae posticae elytra valde vel distincte superantes.*

10. *Fastigium verticis subtus vitta transversa nigra.*
43. *C.* ***dissimilis*** Serv.

10 10. *Fastigium verticis subtus concolor vel linea apicali transversa, angustissima, nigra.*

11. *Femora 4 antica spinulis 1—3 instructa.*
44. *C.* ***Niëtoi*** Sauss.

11 11. *Femora 4 antica inermia.*

12. *Ovipositor brevior, latior.*
45. *C.* ***argentinus*** m.

12 12. *Ovipositor longissimus, angustus.*
46. *C.* ***gladiator*** m.

9 9. *Tibiae posticae (retrorsum extensae) elytra haud vel vix superantes.*

10. *Frons vittis duabus longitudinalibus nigris. Fastigium subtus nigrum.* (Fig. 37.) 47. *C.* ***vittifrons*** m.

10 10. *Frons haud bivittata. Fastigium verticis subtus pallidum* . . . . 48. *C.* ***parvus*** m.

5 5. *Fastigium verticis subtus basi nec dentatum nec tuberculatum.* (Fig. 38.)

6. *Fastigium verticis globosum, subtus concolor.* 49. *C.* ***anodon*** m.

6 6. *Fastigium haud globosum, subtus apice (interdum dilute) fusco- vel nigro-maculatum* . . . . . . 50. *C.* ***Scudderi*** Boliv.

2 2. *Species asiaticae et australes, necnon unica species africana (C. lineatipes* Boliv.). *Lobi laterales pronoti plerumque angustiores. Vena costalis elytrorum distincta, cum radio subparallela.* (Fig. 39.)

3. *Fastigium verticis breve, rotundatum.*

4. *Femora postica subtus concolora* . . . . . 51. *C.* ***indicus*** m.

4 4. *Femora postica subtus nigro-punctata* . 52. *C.* ***blandus*** Serv.

3 3. *Fastigium verticis distincte conicum.*

4. *Meso- et metasternum fascia longitudinali nigra, interrupta. Femora 4 antica vel postica subtus plerumque infuscata.*

5. *Fastigium verticis subtus pallidum.*

6. *Ovipositor femoribus posticis distincte longior.* (Fig. 39.)
53. *C.* ***coniceps*** m.

6 6. *Ovipositor femoribus posticis distincte brevior.*
54. *C.* ***lineatipes*** Boliv.

5 5. *Fastigium verticis subtus nigrum vel apice nigro-fasciatum.*

6. *Fastigium verticis, a supero visum, ante apicem coarctatum.*

7. *Fastigium verticis subtus apice tantum fusco-nigrum.*
55. *C* ***Saussurei*** m.

7 7. *Fastigium verticis subtus totum fusco-nigrum.* (Fig. 40.)
56. *C. pyrifer* m.
6 6. *Fastigium verticis ante apicem haud coarctatum.* 57. *C. Picteti* m.
4 4. *Meso- et metasternum fascia fusca longitudinali nulla, unicolor. Femora subtus concolora, raro postica basi infuscata.*
5. *Fastigium verticis subtus infuscatum vel apice fusco-maculatum.*
6. *Fastigium verticis superne apice nigricans, subtus totum nigrum.*
58. *C. ustulatus* m.
6 6. *Fastigium verticis superne pallidum.*
7. *Fastigium verticis acuminatum, subtus apicem versus infuscatum.*
8. *Fastigium verticis plerumque rectum, a supero visum, ante apicem haud coarctatum.*
9. *Femora postica valida* . . . . . . 59. *C. cornutus* m.
9 9. *Femora postica gracilia* . . . . 60. *C. mimeticus* m.
8 8. *Fastigium verticis a basi sensim decurvum, a supero visum, ante apicem distincte coarctatum* . . . . 61. *C. coarctatus* m.
7 7. *Fastigium verticis apice obtusum, ante apicem coarctatum, subtus macula tantum apicali fusca ornatum.* 62. *C. verruger* Serv.
5 5. *Fastigium verticis subtus nec infuscatum, nec apice fusco-maculatum.*
6. *Margo extremus anticus elytrorum fusco-niger.*
7. *Fastigium verticis longum, sensim acuminatum, apice ipso acuto vel subacuto.*
8. *Fastigium verticis crassum, apice subobtusum.*
63. *C. longiceps* m.
8 8. *Fastigium verticis gracilius, apice acutum vel subacutum.*
9. *Ovipositor femoribus posticis aequilongus.*
64. *C. sobrinus* Boliv.
9 9. *Ovipositor femoribus posticis distincte brevior.*
65. *C. brachyxiphus* m.
7 7. *Fastigium verticis brevius, crassum, apice obtusum.*
8. *Statura robustiore. Elytra apice fere oblique truncata.*
66. *C. Thunbergi* Stål.
8 8. *Statura graciliore. Elytra apice subacuminata.*
67. *C. pallidus* m.
6 6. *Margo extremus anticus elytrorum pallidus vel pellucidus.*
7. *Fastigium verticis longius, a latere visum, oculo saltem duplo longius.* (Fig. 41.)
8. *Ovipositor femoribus posticis aequilongus.* (Fig. 41.)
68. *C. australis* Boliv.
8 8. *Ovipositor femoribus posticis distincte brevior.* 69. *C. gracilis* m.
7 7. *Fastigium verticis brevius, oculo, a latere visum, vix sesquilongius.* (Fig. 42.)
8. *Fastigium verticis oculo circa sesquilongius.*
70. *C. insulanus* m.

8 8. Fastigium verticis oculo parum longius.

9. Fastigium verticis crassum. Femora antica spinulis 2—3 instructa Statura majore.

71. C. **acuminatus** Fabr.

9 9. Fastigium verticis gracilius. Femora antica spinulis 1—2. Statura minore. (Fig. 42.)

72. C. **breviceps** m.

1 1. Fastigium verticis cum fastigio frontis contiguum, interdum (C. macroxiphus, ensifer) leviter divisum. (Fig. 47.)

2. Fastigium verticis distincte coniforme.

3. Fastigium verticis pyriforme, ante apicem coarctatum. (Fig. 43.)

4. Fastigium subtus nigrum. Species americana.

73. C. **macroxiphus** m.

4 4. Fastigium verticis subtus pallidum. Species madagassa.

74. C. **madagassus** m.

3 3. Fastigium verticis nec pyriforme, nec coarctatum.

4. Fastigium verticis subtus haud infuscatum. Species madagassa.

75. C. **Lemur** m.

4 4. Fastigium subtus infuscatum. Species americana.

76. C. **conspersus** m.

2 2. Fastigium verticis breve, rotundatum, haud coniforme.

3. Fastigium verticis subtus fascia transversa vel nigrofuscum. Species americanae.

4. Elytra apice rotundata.

5. Fastigium verticis subtus maxima parte infuscatum. Elytra margine antico extremo fusco-nigro.

6. Femora postica extus inermia. 77. C. **occidentalis** Sauss.

6 6. Femora postica utrinque spinosa . . 78. C. **spiniger** m.

5 5. Fastigium verticis subtus fascia transversa nigra, interdum diluta. Elytra margine antico pallido vel pellucido.

6. Femora postica extus inermia, haud fuscopunctata.

79. C. **viridis** m.

6 6. Femora postica extus spinosa, fuscopunctata.

7. Ovipositor femoribus posticis multo longior.

80. C. **Kraussi** m.

7 7. Ovipositor femoribus posticis nonnihil brevior.

8. Statura graciliore. Ovipositor angustus.

81. C. **cocanus** Boliv.

8 8. Statura robustiore. Ovipositor latiusculus.

82. C. **proximus** m.

4 4. Elytra apice oblique truncata. (Fig. 44.) 83. C. **rugosicollis** Boliv.

3 3. Fastigium verticis subtus concolor.

4. Fastigium verticis latum, rotundatum, a supero visum, transversum, ovatum. (Fig. 45.)

5 *Tibiae concolores. Species americana* . . . . . 84. C. **laticeps** m.
5 5. *Tibiae 4 anticae latere infuscatae. Species asiatica.* 85. C. **fuscipes** m.
4 4. *Fastigium verticis, a supero visum, longius quam latius vel saltem aequelongum ac latum.*
5. *Femora antica subtus spinulis 1—3. Femora postica basi incrassata, extus spinis numerosioribus (circa 8—10) armata. Species americanae.*
6. *Femora subtus haud infuscata.*
7. *Femora postica subtus nigropunctata.*
8. *Ovipositor longissimus* . . . . . . 86. C. **ensifer** Boliv.
8 8. *Ovipositor femoribus posticis brevior.*
9. *Elytra femoribus posticis fere duplo longiora.*
10. *Femora omnia cum tibiis leviter fusco-punctulata. Spinae femorum posticorum basi punctis fuscis parvis appositis.* 87. C. **punctipes** m.
10 10. *Femora concolora; spinae femorum posticorum basi punctis nigris majoribus appositis* . . 88. C. **Brunneri** m.
9 9. *Elytra femoribus posticis sesquilongiora.* 89. C. **prasinus** m.
7 7. *Femora postica subtus haud nigro- nec fusco-punctata.* 90. C. **surinamensis** m.
6 6. *Femora omnia subtus infuscata* . . . . 91. C. **carbonarius** m.
5 5. *Femora antica inermia, postica gracilia, basi parum incrassata, extus spinis plerumque tantum 0—6 armata. Plerumque species orbis antiqui.*
6. *Elytra femoribus posticis circiter sesquilongiora. Species asiaticae.*
7. *Ovipositor femoribus posticis vix longior* . 92. C. **dubius** m.
7 7. *Ovipositor femoribus posticis multo longior.* 93. C. **brevipennis** m.
6 6. *Elytra femoribus posticis fere duplo longiora.*
7. *Pronotum in ♂ postice valde ampliatum. Species africana.* (Fig. 46.) 94. C. **amplus** Walk.
7 7. *Pronotum in ♂ parum ampliatum.*
8. *Femora postica extus inermia. Species americana.* 95. C. **Bolivari** m.
8 8. *Femora postica extus spinosa.*
9. *Femora postica extus spinulis tantum 2 instructa. Species africana.* (Fig. 47.) . . . . . 96. C. **longipennis** m.
9 9. *Femora postica extus spinulis nonnullis, circiter 4—6, instructa.*
10. *Elytra area antica reticulo albido signata, venis radialibus fuscis.*
11. *Ovipositor femoribus posticis nonnihil brevior. Species madagassa* . . . . . . 97. C. **albidonervis** m.
11 11. *Ovipositor longissimus. Species australica.* 98. C. **vaginalis** m.
10 10. *Elytra area antica haud albido-reticulata.*
11. *Elytra fusco-grisea, venis radialibus fuscis. Species americana* . . . . 99. C. **fuscinervis** m.

11 11. *Elytra venis radialibus haud fuscis.*

12. *Elytra fuscescentia, venis testaceis. Species americana.*

100. *C.* ***gracilipes*** **Boliv.**

12 11. *Elytra concolora vel venis radialibus levissime infuscatis. Species europaea et africana* . . . . 101. *C.* ***mandibularis*** **Charp.**

1. *Conocephalus aduncus* Scudder. (Fig. 26.)

Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve, crassum, apice subito in mucronem decurvum, nigro-nitidum productum, subtus basi distincte dentatum et a fastigio frontis divisum. Frons nitida, sparse et indistincte punctata. Pronotum dense et subtiliter ruguloso-punctatum; lobi laterales pronoti lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Vena costalis elytrorum indistincta, versus marginem anticum vergens. Elytra femora postica valde superantia, interdum dilute fusco-maculata. Femora 4 antica mutica, postica utrinque spinis compluribus; spinae omnes basi macula fusco-nigra apposita signatae. Tibiae posticae plus minusve infuscatae, carinis superioribus pallidis. Ovipositor subrectus, femoribus posticis brevior. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundato-emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*24*	*26*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*31*	*37·5*	*mm*
„ *fastigii* . .	*1·2*	*1·3*	„	„ *fem. post.* . .	*24*	*27*	„
„ *pronoti* . .	*8*	*7·2*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*21*	„

Conocephalus aduncus Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 76.
Conocephalus aduncus Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 34.
Patria: Cuba (Coll. Bolivar, Scudder, Mus. Genf).

2. *Conocephalus flavirostris* m. (Fig. 27.)

Viridis. Fastigium verticis articulum primum antennarum valde superans, rectum, conicum, apice obtusum, superne cum occipite et pronoto ruguloso-punctatum, viride, subtus indistincte punctatum, flavo-ferrugineum, basi dentatum, a fastigio frontis divisum. Frons laevis, cum ore, ventre, pedibus necnon lineis 2 longitudinalibus, a fastigio verticis usque ad marginem posticum pronoti perductis flava. Pronoti dorsum carina brevi intermedia, subtilissima, carinis lateralibus subparallelis; lobi laterales angusti, margine inferiore subrecto, parum obliquo. Elytra abdomen valde superantia, angusta, apice oblique truncata, vena costali a radio modice divergente. Femora 4 antica inermia vel unispinulosa, postica intermediis paullo plus quam duplo longiora, parum incrassata, subtus in margine externo spinis compluribus, intus 0—3 armata, spinis basi haud fusco-punctatis. Ovipositor angustus, subrectus, in medio subtiliter dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. ♀.

	♀			♀	
Long. corporis	*35·5*	*mm*	*Long. elytrorum*	*43*	*mm*
„ *fastigii*	*4·5*	„	„ *fem. post.*	*18·4*	„
„ *pronoti*	*8*	„	„ *ovipositoris* . .	*18·4*	„

Patria: San Paulo, Süd-Brasilien (Coll. Brunner).

3. *Conocephalus subulatus* Bolivar.

Laete viridis, flavescens. Fastigium verticis longum, fere frontis longitudine, sensim acuminatum, apice extremo nonnihil decurvo, flavo-ferrugineum, unicolor, basi subtus dentatum, a fastigio frontis distincte divisum. Mandibulae ferrugineae vel croceae, apice nigrae. Dorsum capitis et pronoti interdum dilute albido-trilineatum. Frons laevis, nitida. Pronotum dense ruguloso-punctatum; lobi laterales latiores, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato, sinu humerali distincto. Elytra angusta, femora postica valde superantia; vena costalis indistincta, oblique versus marginem anticum vergens. Femora omnia pallide flavescentia; antica intus spinulis 1—2, intermedia extus 2—4, postica extus compluribus, intus paucioribus, pallidis, apice ferrugineis, basi haud fusco-punctatis instructa. Ovipositor femoribus posticis subaequilongus, rectus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*29 —31·5*	*33·5—35 mm*
„ *fastigii*	*3·2*	*3·2— 3·8* „
„ *pronoti*	*6·2— 6·5*	*6·8— 8* „
„ *elytrorum*	*26 —37*	*49 —51* „
„ *femorum posticorum* .	*17 —19*	*23 —24·5* „
„ *ovipositoris*	*—*	*25·4—26* „

Conocephalus subulatus Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacífico etc., p. 99, Pl. III, Fig. 5.

Conocephalus subulatus Bolivar, 1881, Notas entomologicas, V, p. 52.

Patria: Coca, Ecuador (Mus. Madrid, Coll. Bolivar), Peru (Coll. Brunner et Dohrn), Iquitos (Coll. Dohrn).

In die Nähe gehört vielleicht *Conocephalus xiphias* Serville (Hist. nat. d. Ins., Orthopt., 1839, p. 516; Encyclop. méthod., X, 1825, p. 342; Revue méthod., 1831, p. 52).

4. *Conocephalus lancifer* Burm. (Fig. 28.)

Viridis. Fastigium verticis rectum, flavum, coniforme, articulum primum antennarum valde superans, basi nonnihil coarctatum, superne biseriatim granulatum, apicem versus angustatum, fusco-nigrum, subtus basi distincte dentatum, a fronte divisum, apice nigrum. Frons nitida, laevis, cum antennis flavescens. Os ferrugineus. Pronoti dorsum planum, carinis lateralibus subdistinctis, flavis, intus ferrugineo-marginatis; lobi laterales lati, subtus oblique truncati, sinu humerali parum profundo. Elytra abdomen valde superantia, apicem versus angustata, punctis raris fuscis signata. Femora 4 antica in margine antico spinis 3—4, postica utrinque spinis compluribus nigris, extus nigrostriolata. Lobi mesosternales apice in spinam brevissimam producti. Cerci ♂ crassi, recti, pilosi, apice obtusi et subtus tuberculo, intus ante apicem dente valido instructi. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*30 mm*	*Long. elytrorum*	*33·6 mm*
„ *fastigii*	*3·7* „	„ *fem. post.*	*22* „
„ *pronoti*	*6·5* „		

Copiophora lancifera Burm., 1839, Handb., II, S. 703.
Copiophora lancifera de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 211.
Copiophora lancifera Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 46.
Patria: Bahia (Coll. Brunner).

Die Art erinnert durch das oben gekörnte Fastigium an *Copiophora*, von welcher Gattung sie wegen der Form der Mittelbrustlappen auszuschliessen ist.

5. *Conocephalus carinatus* m.

Viridis. Praecedenti similis. Mandibulae flavae, intus nigro-marginatae. Fastigium verticis superne haud granulatum, latere linea longitudinali nigra ornatum, subtus carinatum, basi haud dentatum. Dorsum pronoti et elytrorum ferrugineo-flavescens; carinae laterales fusco-ferrugineae. Elytra sparse fusco-punctata. Femora postica unicolora, spinis basi nigro-punctatis et apice nigris. Cerci ♂ sensim acuminati, haud tuberculati. ♂.

	♂		♂
Long. corporis . . .	*28 mm*	*Long. elytrorum*	*31·5 mm*
„ *fastigii*	*2·5* „	„ *fem. post.*	*20* „
„ *pronoti*	*5·7* „		

Patria: Fonteboa, Alto-Amazonas (Coll. Dohrn).

Diese Art steht der vorigen sehr nahe, unterscheidet sich aber wesentlich durch den Mangel der Körner auf der Oberseite des Kopfgipfels.

6. *Conocephalus Puiggari* Bolivar.

Griseo-testaceus vel fusco-ferrugineus. Fastigium verticis basi crassum, conicum, ante apicem celeriter acuminatum, dimidiam frontis longitudinem superans, subtus apicem versus infuscatum, (a latere visum) concavum, basi dentatum et a fronte divisum, superne rugulosum. Pronotum dense ruguloso-punctatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato, sinu humerali profundo. Elytra femora postica valde superantia, dilute fusco-maculata, apice oblique truncata, costa indistincta, fere obliterata. Femora antica spinula 1 vel 0, intermedia 2—3, postica utrinque spinis compluribus, pallidis, apice ferrugineis, basi haud fusco-punctatis instructa. Ovipositor brevissimus, sensim et parum incurvus, in medio nonnihil dilatatus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*25*	*30 mm*	*Long. elytrorum* . .	*35·6*	*43 mm*
„ *fastigii* . . .	*2·5*	*2·8* „	„ *fem. post.* . .	*17·8*	*21* „
„ *pronoti* . .	*6·8*	*7* „	„ *ovipositoris* .	—	*12·5* „

Conocephalus Puiggari Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacífico etc., p. 91, Pl. II, Fig. 8.

Patria: Brasilia, Apiahy (Coll. Bolivar), Rio Grande do Sul (Mus. Genf).

7. *Conocephalus nigricans* m. (Fig. 29.)

Viridis. Fastigium verticis a fastigio frontis distincte divisum, basi dentatum, conicum, sensim acuminatum, dimidiam frontis longitudinem superans,

apice extremo decurvo, subtus apicem versus nigricans vel infuscatum, superne rugulosum. Frons nitida, indistincte punctata. Pronotum dense ruguloso-punctatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine infero subangulato, sinu humerali distincto. Elytra femora postica valde superantia, apice rotundata. Vena costali indistincta. Femora antica intus spinis 2, intermedia extus 3, postica utrinque circiter 9, apice infuscatis, basi fusco- vel nigro-punctatis instructa. Lamina subgenitalis ♀ profunde emarginata. Ovipositor rectus, femoribus posticis multo brevior. ♀.

		♀				♀	
Long.	*corporis*	*28*	*mm*	*Long.*	*elytrorum*	*44*	*mm*
„	*fastigii*	*3*	„	„	*fem. post.*	*27*	„
„	*pronoti*	*6·8*	„	„	*ovipositoris*	*19·5*	„

Patria: Brasilia, Rio de Janeiro (Coll. Brunner).

8. *Conocephalus procerus* m.

Statura valida. Testaceo-flavescens. Fastigium verticis dimidiam frontis longitudinem superans, sensim angustatum, apice ipso subobtusum, a latere visum nonnihil decurvum, subtus totum fusco-nigrum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum lobis lateralibus latis, margine inferiore rotundato. Elytra lata, subtiliter fusco-punctata, vena costali parum explicata, a radio divergente. Femora antica intus spinis 1—2, intermedia extus 3, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor longus, femoribus posticis multo longior. Lamina subgenitalis ♀ rotundato emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis*	*40*	*39*	*mm*	*Long.*	*elytrorum*	*54·6*	*52*	*mm*
„	*fastigii*	*2·8*	*2·8*	„	„	*fem. post.*	*29*	*27·8*	„
„	*pronoti*	*12·3*	*10·2*	„	„	*ovipositoris*	—	*41*	„

Patria: Buenos-Ayres (Mus. Hamburg).

Erinnert durch die kräftige Körpergestalt an *Conocephalus truncatirostris* m., unterscheidet sich jedoch von demselben durch den schlankeren Kopfgipfel.

9. *Conocephalus truncatirostris* m. (Fig. 30.)

Viridis vel fusco-testaceus. Statura robustiore. Antennae basi ferrugineae, apicem versus infuscatae, quinquies albido- et nigro-annulatae. Fastigium verticis dimidiam frontis longitudinem attingens vel superans, subcylindricum, fere rectum, apice rotundato-truncatum, obtusum, superne pallide-testaceum vel flavum, rugulosum, subtus laeve, infuscatum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Mandibulae croceae, apice fuscae. Frons laevis vel indistincte punctata. Pronoti dorsum margine antico et postico in medio fusco-bipunctatum, ruguloso-punctatum, planum, carinis lateralibus distinctioribus, utrinque fascia longitudinali fusca, intus pallide marginata signatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato, sinu humerali distincto,

Elytra femora postica valde superantia, sparse fusco-punctata, vena costali indistincta. Femora antica intus spinis 2—3, intermedia extus spinis 3—4 nigris, femora postica extus interdum fascia longitudinali fusca, subtus utrinque spinis compluribus, nigris armata. Tibiae omnes basi dilute fusco-bipunctatae. Ovipositor femoribus posticis plus minusve brevior, basi nonnihil incurvus, dehinc fere rectus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	41	34 —42 mm		*Long. elytrorum* .	53	42—57 mm
„ *fastigii* .	4	3·2— 4 „		„ *fem. post.* .	32	26—34 „
„ *pronoti* .	10	8·5— 9·7 „		„ *ovipositoris* .	—	22—32 „

Patria: Brasilia, Bahia, Theresopolis (Coll. Brunner et Dohrn, Mus. Genf).

10. *Conocephalus nigromaculatus* m. (Fig. 31.)

Viridis vel testaceus. Statura robustiore. Fastigium verticis crassum, conicum, fere dimidiam frontis longitudinem attingens, oculo fere duplo longius (a latere visum), apice obtusum, rotundatum, superne rugulosum, subtus laeve, totum nigro-nitidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Antennae unicolores, ferrugineae. Frons nitida, laevis. Mandibulae cum labro ferrugineae, apice fuscae. Pronotum unicolor, dense rugoso-punctatum, in ♂ postice valde ampliatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore rotundato, sinu humerali distincto. Elytra femora postica valde superantia, interdum sparse fusco-punctata, costa indistincta, obliterata. Femora antica intus spinulis 2—3, intermedia extus 2—3, postica utrinque spinis compluribus, pallidis, apice fuscis, basi macula nigra signatis. Ovipositor longissimus, subrectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis . .	36	40 mm		*Long. elytrorum* .	51·4	52—57 mm
„ *fastigii* . .	2·4	2·6 „		„ *fem. post.*	25·7	28—29 „
„ *pronoti* . .	10·7	10·8 „		„ *ovipositoris*	—	42—43 „

Patria: Uruguay, Montevideo (Coll. Brunner), Argentinia, Buenos-Ayres (Mus. Genf).

11. *Conocephalus crassus* Bolivar.

Viridis vel testaceus, praecedente similis, minor. Fastigium verticis breve, conicum, apice rotundatum obtusum, oculo (a latere visum) dimidia parte longius, frontis dimidiam longitudinem vix attingens, superne rugulosum, subtus apicem versus infuscatum, laeve, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum uti in specie praecedente formatum. Elytra femora postica valde superantia, vena costali indistincta. Femora antica spinulis 1—2, intermedia 3—4, basi fusco-maculatis, femora postica utrinque spinis compluribus pallidis, apice fuscis, basi nigro-maculatis. Ovipositor quam in specie praecedente brevior, subrectus, in medio nonnihil dilatatus. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis* . . .	*34—36 mm*	*Long.*	*elytrorum* . . .	*53—55 mm*
„	*fastigii* . . .	*2·2* „	„	*fem. post.* . . .	*29—30* „
„	*pronoti* . . .	*8— 8·3* „	„	*ovipositoris* . .	*33* „

Conocephalus crassus Bolivar, 1881, Notas entomologicas, V, p. 53.

Conocephalus crassus Bolivar, 1884, Artrop. del Viaje al Pacífico etc., p. 102, Pl. III, Fig. 6.

Patria: Ecuador (Coll. Bolivar, Mus. Madrid), Cayenne (Mus. Genf), Surinam (k. k. Hofmuseum Wien).

12. *Conocephalus ichneumoneus* Bolivar.

Viridi-flavescens. Fastigium verticis breve, conicum, crassum, apice obtuse-rotundatum, oculo (a latere visum) paulo longius, superne rugulosum, subtus totum nigronitidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Frons laevis, nitida. Mandibulae croceae, apice fusco-nigrae. Pronotum dense rugoso-punctatum; lobi laterales angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica parum superantia, vena costali obliterata. Femora antica spinula 1, intermedia 2—3 basi nigro-punctatis, postica utrinque spinis compluribus, pallidis, apice fuscis, basi late nigro-maculatis. Tibiae posticae infuscatae, carinis superioribus pallidis. Ovipositor longissimus, subrectus. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	*32 mm*	*Long.*	*elytrorum*	*32 mm*
„	*fastigii*	*1·8* „	„	*fem. post.*	*26* „
„	*pronoti*	*7·5* „	„	*ovipositoris*	*38* „

Conocephalus ichneumoneus Bolivar, 1884, Artrop. del Viaje al Pacífico etc., p. 90, Pl. II, Fig. 10.

Patria: Brasilia, Apiahy (Coll. Bolivar).

13. *Conocephalus nigropunctatus* m. (Fig. 32.)

Viridis vel testaceo-flavescens. Fastigium verticis breve, conicum, apice obtusum, a supero visum longius quam latius, marginibus lateralibus obliquis, a latere visum oculo parum longius, subtus nitidum, apicem versus nigrum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Mandibulae ferrugineae, apice fusco-nigrae. Antennae ferrugineae, unicolores. Pronotum uti in speciebus praecedentibus formatum. Elytra femora postica valde superantia, vena costali indistincta. Femora antica spinulis 2, intermedia 3—4, apice fuscis, basi nigro-punctatis, femora postica utrinque spinis compluribus, apice fusco-nigris, basi nigro-maculatis. Tibiae posticae plus minusve infuscatae, carinis superioribus pallidis. Ovipositor femoribus posticis parum longior, subrectus, in medio nonnihil dilatatus. ♂, ♀.

		♂	♀			♂	♀
Long.	*corporis* .	*32*	*28—30 mm*	*Long.*	*elytrorum* . .	*43·5*	*46 mm*
„	*fastigii* . .	*1·5*	*1·6* „	„	*fem. post.* . .	*24·7*	*25·7* „
„	*pronoti* . .	*7·8*	*7·4* „	„	*ovipositoris*	—	*28* „

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Brunner et Dohrn), Brasilia (k. k. Hofmuseum Wien), Surinam (Coll. Brunner, Mus. Hamburg), Cuba, Cayenne (Mus. Genf).

14. *Conocephalus guttatus* Serville. (Fig. 33.)

Viridis vel testaceo-ferrugineus, praecedenti similis. Fastigium verticis breve, crassum, indistincte conicum, apice rotundatum, oculo haud longius, a supero visum fere aequilatum ac longum, marginibus lateralibus rotundatis, subtus nitidum, apice nigrum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum necnon elytra uti in specie praecedente formata. Femora antica spinulis 2—3, intermedia 3—4, basi nigro-maculatis, postica utrinque spinis compluribus, apice fuscis, basi nigro-maculatis. Ovipositor subrectus, in medio parum dilatatus, femoribus posticis nonnihil longior. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	29	32 —35	mm
„ *fastigii*	1·4	1·4— 1·7	„
„ *pronoti*	7·5— 8·5	8·4— 8·6	„
„ *elytrorum*	42 —45	52 —55	„
„ *femorum posticorum* .	22·5—27	27 —29	„
„ *ovipositoris*	—	31 —33	„

Conocephalus guttatus Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 518.
Conocephalus guttatus Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 34.
Conocephalus guttatus Guérin, 1857, Hist. phys. etc. de Cuba, p. 355.
Conocephalus guttatus de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 212.
? Gryllus obtusus Stoll, 1815, Pl. XVII b, Fig. 64.

Patria: Mexico (Mus. Genf), Costarica, Panama, Chiriqui (Coll. Brunner), Medellin (Coll. Brunner), Columbien, Bogota (Coll. Brunner), Venezuela, La Guayra (Coll. Brunner), Neu-Granada (Mus. Genf), Cuba (Mus. Genf, Coll. Bolivar), Jamaica (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.).

Sehr ähnlich dem *Conocephalus pustulatus*, von demselben jedoch durch den längeren Kopfgipfel und die schwarzen Punkte an den Mittelschenkeln verschieden.

15. *Conocephalus Pichinchae* Bolivar.

Speciei praecedenti valde affinis. Ferrugineo-testaceus. Fastigium verticis breve, conicum, apice rotundatum, oculo haud longius, subtus apice infuscatum vel nigrum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum uti in specie praecedente formatum. Elytra femora postica distincte superantia, punctis nonnullis nigris; vena costali subtili et versus marginem anticum vergente. Femora antica spinulis 1—2, intermedia 3 basi nigromaculatis, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-maculatis. Tibiae 4 posticae basi utrinque macula fusca ornatae. Ovipositor femoribus posticis nonnihil brevior, subrectus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . . .	*27*	*28 mm*	*Long. elytrorum* . . .	*39*	*41 mm*
„ *fastigii* . . .	*1*	*1* „	„ *fem. post.* . . .	*22*	*24* „
„ *pronoti* . . .	*7·4*	*7* „	„ *ovipositoris* . .	—	*23* „

Conocephalus Pichinchae Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacífico etc., p. 100.

Conocephalus Pichinchae Bolivar, 1881, Notas entomologicas, V, p. 52.

Patria: Pichincha, Ecuador (Mus. Madrid), Cuba (Coll. Bolivar).

Von der vorigen Art durch kleinere Statur, schmäleren Kopfgipfel und kürzere Legescheide verschieden.

16. *Conocephalus elongatus* m.

Testaceus. Fastigium verticis breve, sed distincte conicum, a supero visum distincte longius quam latius, apice rotundatum, subtus apicem versus fusconigrum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum dense et subtiliter ruguloso-punctatum; lobi laterales angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, vena costali obliterata. Femora antica spinulis 2—3, intermedia 1—0, basi haud fusco-punctatis, femora postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor femoribus posticis subaequelongus, rectus, basi parum incurvus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*30·5 mm*	*Long. elytrorum*	*55 mm*
„ *fastigii*	*1·7* „	„ *fem. post.*	*30·8* „
„ *pronoti*	*8·7* „	„ *ovipositoris* . . .	*30·6* „

Patria: Peru (Coll. Brunner).

17. *Conocephalus muticus* m.

Praecedenti similis. Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve, sed distincte conicum, a supero visum, distincte longius quam latius, apice rotundatum, subtus fascia vel linea transversa, apicali nigra, basi distincte acuminatum et a fronte divisum. Pronotum necnon elytra uti in specie praecedente formata. Femora 4 antica inermia vel spinula unica, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor angustus, nonnihil decurvus, femoribus posticis subaequilongus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*30·5*	*30 —38 mm*
„ *fastigii*	*1·6*	*1·5— 1·8* „
„ *pronoti*	*8·8*	*7·9— 9* „
„ *elytrorum*	*42*	*49 —54* „
„ *femorum posticor.* .	*25*	*26·3—30·4* „
„ *ovipositoris* . . .	—	*26 —33* „

Patria: Cuba (k. k. Hofmuseum Wien), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.).

Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch die unbedornten Vorderschenkel, sowie dadurch, dass der Kopfgipfel unten nur an der Spitze eine schwarze Makel oder Querlinie hat.

18. *Conocephalus irroratus* Burmeister.

Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve sed distincte conicum, oculo parum longius, a supero visum marginibus lateralibus convergentibus, apice truncatum, subtus totum vel fere totum nigro-nitidum. Mandibulae croceae vel ferrugineae, apice nigrae. Pronotum ruguloso-punctatum, dorso postice parum ampliato, carinis lateralibus distinctioribus; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato, sinu humerali distincto. Elytra femora postica distincte superantia, vena costali indistincta vel obliterata. Femora antica spinulis 2, intermedia 3 minimis, basi haud fusco-punctatis, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-maculatis. Ovipositor femoribus posticis parum longior, subrectus et fere aequilatus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*28·5*	*30 —31*	*mm*
„ *fastigii*	*1·3*	*1·6— 1·7*	„
„ *pronoti*	*7·8*	*7·4— 8*	„
„ *elytrorum*	*38·7*	*42 —44*	„
„ *femorum posticorum*	*21*	*23 —25·5*	„
„ *ovipositoris* . . .	—	*26 —28*	„

Conocephalus irroratus Burmeister, 1839, Handb., II, S. 705.

Conocephalus irroratus Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacífico etc., p. 101.

? *Conocephalus tuberculatus* de Geer, 1773, Mém., III, Pl. 38, Fig. 1.

Conocephalus tuberculatus de Geer, Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 110.

? *Conocephalus dentifrons* Saussure, 1859, Orth. nova Amer., p. 11.

? *Locusta acuminata* Stoll, 1815, Représ. etc., p. 19, Pl. VIII a, Fig. 30—32.

Patria: Brasilia, Rio de Janeiro, Bahia, St. Catharina (Coll. Brunner, Mus. Genf), Pernambuco (Mus. Genf), Brasilia (Mus. Genf, Mus. Hamburg, k. k. Hofmuseum Wien), Peru (Mus. Genf).

19. *Conocephalus affinis* m.

Conocephalo irrorato Burm. *valde similis. Testaceus (vivus viridis?). Fastigium verticis breviconicum, oculo parum longius (a latere visum), a fastigio frontis distincte divisum, subtus apice tantum infuscatum. Pronotum postice fere in duplam latitudinem ampliatum, carinis lateralibus distinctioribus; lobi laterales lati, margine antico et postico rotundato, margine inferiore obtusangulo, sinu humerali distincto. Elytra femora postica valde superantia, vena costali obsoleta. Femora antica spinulis 2, intermedia 3—4 basi haud fusco-punctatis, postica utrinque spinis compluribus basi nigromaculatis instructa. Tibiae intermediae basi utrinque macula fusca signatae. Ovipositor subrectus, femoribus posticis subaequilongus.* ♀.

	♀			♀	
Long. corporis	*34*	*mm*	*Long. elytrorum*	*42*	*mm*
„ *fastigii*	*1·7*	„	„ *femorum postic.* . .	*23·7*	„
„ *pronoti*	*7·4*	„	„ *ovipositoris* . . .	*26*	„

Patria: Madagascar (Coll. Brunner).

20. *Conocephalus pustulatus* m. (Fig. 34.)

Statura majore. Viridis vel fusco-testaceus, vel fusco-ferrugineus. Fastigium verticis breve rotundatum oculo haud longius, a supero visum latius quam longius, marginibus lateralibus rotundatis, subtus totum vel maxima parte nigronitidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Mandibulae croceae, apice nigrae. Pronotum dense ruguloso-punctatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore obtusangulo. Elytra lata, femora postica valde superantia, margine antico extremo pellucido, vena costali obsoleta vel indistincta. Femora antica spinulis 2—3, intermedia 4—6, basi haud fusco-punctatis, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-maculatis. Ovipositor femoribus posticis parum longior, basi distincte incurvus, dehinc rectus, in medio nonnihil dilatatus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . . .	*28*	*40*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*42*	*50*	*mm*
„ *fastigii* . . .	*1*	*1·3*	„	„ *femorum post.* . .	*23*	*30·3*	„
„ *pronoti* . . .	*9*	*10*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*33·4*	„

Patria: Brasilia, Theresopolis (Coll. Brunner, Dohrn et Schulthess-Rechberg, Mus. Hamburg).

Erinnert sehr an *Conocephalus guttatus* Serv., von dem er durch den breiteren Kopfgipfel, stärkere Statur und durch die an der Basis nicht schwarz punktirten Dornen der Mittelschenkel abweicht.

21. *Conocephalus mexicanus* Saussure.

Viridis vel flavescens. Fastigium breve, rotundatum, a supero visum, latius quam longius, marginibus lateralibus rotundatis, apice pallide-marginatum, subtus fascia vel linea transversali, subapicali, nigra ornatum, basi distincte dentatum et a fastigio frontis divisum. Pronotum dense et subtiliter rugoso-punctatum; lobi laterales lati, margine infero subangulato, angulo antico et postico rotundato, sinu humerali distincto. Elytra femora postica valde superantia, vena costali subtili, divergente, vel indistincta. Femora antica spinulis 0—2, intermedia 2—3 parvis, postica utrinque spinis compluribus, basi fusco- vel nigro-punctatis armata. Tibiae posticae interdum infuscatae, carinis pallidis. Ovipositor rectissimis, basi vix incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*27*	*29 —35·5*	*mm*
„ *fastigii*	*1*	*1·2— 1·3*	„
„ *pronoti*	*8·2*	*8·5— 9·2*	„
„ *elytrorum*	*42*	*47 —50*	„
„ *femorum postic.* . .	*22·5*	*24 —29*	„
„ *ovipositoris* . . .	—	*23·5—26·7*	„

Conocephalus mexicanus Saussure, 1859, Orth. nova Amer., I, p. 11.

Patria: Carolina (Coll. Brunner), Texas, Georgia (Mus. Hamburg, Mus. Genf), Mexico (Coll. Brunner, Mus. Genf), Costarica, Cuernavaca, Venezuela (Coll. Brunner), Cuba, Haïti, Cayenne (Mus. Genf), Brasilia (Coll. Brunner).

Von *Conocephalus pustulatus* m. durch schlankeren Leib, schwächere Bedornung der Vorder- und Mittelschenkel, sowie durch die von der Wurzel an gerade Legescheide verschieden.

22. *Conocephalus maxillosus* Fabricius.

Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum nonnihil longius quam latius, apice pallide marginatum, subtus fascia vel linea transversa nigra signatum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum dense et subtiliter ruguloso-punctatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato, rotundato. Elytra femora postica valde superantia, margine antico pallido, vena costali indistincta. Femora antica spinulis 0—1, intermedia 0—2, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor subrectus, basi parum incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis . . .	*30 —33*	*27 —30*	*mm*
„ *fastigii* . . .	*0·9—1*	*1 — 1·2*	„
„ *pronoti* . . .	*7 —9*	*6·8— 8*	„
„ *elytrorum* . .	*36 —45*	*43 —51*	„
„ *femorum postic.*	*20 —25*	*23 —27*	„
„ *ovipositoris* . .	—	*25 —28·4*	„

Locusta maxillosa Fabricius, 1794, Entom. syst., II, p. 37.
Locusta maxillosa Blanchard, 1840, Hist. nat. d. Ins., III, p. 25.
Conocephalus maxillosus Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 520.
Conocephalus maxillosus Serville, 1831, Revue méthod., p. 52.
? Locusta lanceolata, *? Locusta affinis* } Palisot de Beauvois, 1805, Ins. rec. etc., p. 219, Pl. VII, Fig. 4, 5.

Patria: Cuba (Coll. Brunner, Mus. Genf), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.), Domingo (Coll. Brunner et Palisot de Beauvois), Cayenne (Mus. Genf), Surinam (Coll. Brunner), Brasilien (Coll. Brunner), Rio de Janeiro, Pernambuco (Coll. Brunner), Alto-Amazonas (Coll. Brunner), Theresopolis (Coll. Brunner et Schulthess-Rechberg, Mus. Hamburg), Bolivia (Mus. Lübeck).

Unterscheidet sich von dem ähnlichen *Conocephalus irroratus* durch den deutlich kürzeren, abgerundeten Kopfgipfel.

23. *Conocephalus maculosus* m.

Praecedenti similis. Viridis. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum nonnihil longius quam latius, subtus totum nigro-nitidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum lobis lateralibus latis, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, sparse et subtiliter fusco-punctata, margine antico pallido, vena costali parum expressa,

a radio divergente. Femora antica inermia, intermedia extus spinis 0—1, postica utrinque compluribus basi nigro-maculatis. Ovipositor ferrugineus, subrectus, femoribus posticis distincte brevior. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	36 mm	*Long. elytrorum*	46 mm
„ *fastigii*	1·5 „	„ *femorum postic.* . .	26·5 „
„ *pronoti*	7·7 „	„ *ovipositoris* . . .	22 „

Patria: Lages, Brasilia (Mus. Hamburg).

Unterscheidet sich von *Conocephalus maxillosus* Fabr. durch die kurze Legescheide und den unten ganz schwarz gefärbten Kopfgipfel.

24. *Conocephalus brevis* m.

Viridis. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum aequelatum ac longum, subtus nigro-nitidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronoti lobi laterales lati, margine inferiore subangulato. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, vena costali indistincta, divergente. Femora antica inermia, intermedia extus spinulis 1—2, postica utrinque compluribus basi fusco-punctatis. Ovipositor longissimus, rectus, angustus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	25 mm	*Long. elytrorum*	24·7 mm
„ *fastigii*	0·9 „	„ *femorum postic.* . .	23·7 „
„ *pronoti*	7·5 „	„ *ovipositoris* . . .	33 „

Patria: Montevideo (Mus. Hamburg).

Ausgezeichnet durch die kurzen Flügel und die lange Legescheide.

25. *Conocephalus obscurellus* m.

Statura robustiore. Fusco-testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum latum, transversum, subtus linea transversa nigra, basi distincte dentatum vel acuminatum et a fronte divisum. Pronotum dense et subtiliter ruguloso-punctatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore fere rotundato; dorsum utrinque fascia longitudinali fusca, interdum diluta signatum. Elytra femora postica valde superantia, fusco conspersa, margine antico nigro-fusco, vena costali obliterata, venis radialibus saepe infuscatis, vena anali impressa, fusca. Pectus interdum in medio fascia fusca vel nigra. Femora antica spinis 0—2, intermedia 2—3, postica utrinque spinis compluribus, basi fusco-punctatis. Ovipositor rectus, in medio nonnihil dilatatus, basi parum incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	28 —34	30 mm
„ *fastigii*	1·1— 1·2	1·4 „
„ *pronoti*	9·5—10	8·9 „
„ *elytrorum*	48 —50	53 „
„ *femorum posticorum*	25 —26	26·4 „
„ *ovipositoris* . . .	—	29 „

? Conocephalus hebes Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 81.

Patria: Mexico, Cuernavaca (Coll. Brunner), Guatemala (Coll. Bolivar), Guita, Antillen (k. k. Hofmuseum Wien), Venezuela, Nicaragua (Coll. Brunner), Cuba (Coll. Brunner, Mus. Genf, Coll. Bolivar).

Diese Species erinnert ungemein an *Conocephalus fusco-striatus* m., von dem sie jedoch durch die unten nicht geschwärzten Schenkel verschieden ist; durch den schwarzen Vorderrand der Deckflügel weicht sie von allen vorhergehenden Arten ab.

26. *Conocephalus infuscatus* Scudder.

Statura graciliore. Fusco-testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum, nonnihil longius quam latius, subtus totum nigro-nitidum, basi distincte acuminatum et a fronte divisum. Pronotum utrinque fascia fusco-nigra, interdum diluta; lobi laterales uti in specie praecedente formati. Elytra femora postica valde superantia, fusco-punctata vel conspersa, margine antico fusco- vel nigro-limbato, vena costali obliterata vel indistincta, venis radialibus fuscis. Femora omnia subtus infuscata vel nigro-nitida, antica spinulis 0—1, intermedia 0—2, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor angustus, femoribus posticis nonnihil longior, subrectus, parum incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*28*	*27*	*mm*
„ *fastigii*	*0·9— 1*	*0·9— 1*	„
„ *pronoti*	*7·5— 8*	*7·3— 8·2*	„
„ *elytrorum*	*37—40*	*33—48*	„
„ *femorum posticorum* .	*22·3*	*20—27*	„
„ *ovipositoris*	—	*26—28*	„

Conocephalus infuscatus Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 19.

Patria: Medellin (Coll. Brunner), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.), Cuba (Mus. Genf), Venezuela (Coll. Brunner), Surinam (Mus. Hamburg), Cayenne (Mus. Genf), Brasilia (Coll. Brunner, Mus. Hamburg, k. k. Hofmuseum Wien), Rio Grande (Mus. Genf), Theresopolis (Coll. Brunner, Dohrn et Schulthess-Rechberg), Peru (Scudder).

27. *Conocephalus fusco-marginatus* m.

Ferrugineo-testaceus. Fastigium verticis brevissimum, fere latius, quam longius, rotundatum, subtus totum nigro-nitidum, basi obtuse-dentatum et a fronte divisum. Pronoti dorsum utrinque late fusco-marginatum; lobi laterales lati, margine infero subrotundato. Elytra femora postica valde superantia, margine antico fusco, venis radialibus fuscis, vena costali subobsoleta. Femora 4 antica subtus fusco-nigra, antica intus spinula unica vel nulla, intermedia spinis 0—2, postica tota nigrofusca vel carina externa saltem nigra, utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor femoribus posticis subaequelongus. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis*	*29·5*	*30*	*mm*	*Long.*	*elytrorum*	*39·5*	*45*	*mm*
„	*fastigii*	*1*	*0·7*	„	„	*fem. post.*	*24·4*	*24*	„
„	*pronoti*	*9*	*8*	„	„	*ovipositoris*	—	*23·5*	„

Patria: Curitiba, Brasilien, Montevideo (Mus. Hamburg).

Steht der vorhergehenden Species sehr nahe, unterscheidet sich jedoch von derselben durch den ungemein kurzen Kopfgipfel und eine kürzere Legescheide.

28. *Conocephalus fusco-striatus* m.

Praecedentibus simillimus. Statura robustiore. Fastigium verticis latius quam longius, subtus fascia tantum transversa fusco-nigra. Pectus in medio saepe fusco-nigrum. Ovipositor femoribus posticis subaequilongus. Ceterum uti species praecedens formatus et coloratus. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis*	*27·5*	*32*	*mm*	*Long.*	*elytrorum*	*42*	*52*	*mm*
„	*fastigii*	*1·2*	*1·3*	„	„	*femorum postic.*	*22*	*26*	„
„	*pronoti*	*8·7*	*9·2*	„	„	*ovipositoris*	—	*25*	„

? Conocephalus hebes Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 81.

Patria: Georgia, Missouri, Carolina (Coll. Brunner), Texas (Mus. Genf), ? Mexico (Mus. Genf), Cuba (Mus. Genf, Coll. Bolivar), Port au Prince (Coll. Brunner), Quita (k. k. Hofmuseum Wien).

Diese Species erinnert ungemein an *Conocephalus obscurellus,* von welchem sie sich durch die unten schwarzbraun gefärbten Schenkel unterscheidet.

29. *Conocephalus frater* m.

Testaceus. Fastigium verticis breve sed distincte conicum, a supero visum, distincte longius quam latius, subtus totum vel maxima parte fusconigrum. Pronotum uti in speciebus praecedentibus formatum, saepe utrinque fascia fusca ornatum. Elytra femora postica valde superantia, plerumque fusco-conspersa vel punctata, margine antico haud vel parum infuscato, costa indistincta, venis radialibus infuscatis. Femora 4 antica subtus infuscata, mutica vel spinula 1 instructa, postica subtus pallida, utrinque spinis compluribus, basi nigropunctatis. Ovipositor subrectus, basi parum incurvus, femoribus posticis distincte longior. ♂, ♀.

		♂	♀	
Long.	*corporis*	*31*	*33*	*mm*
„	*fastigii*	*1·3*	*1·4—1·7*	„
„	*pronoti*	*8*	*8·2—9·1*	„
„	*elytrorum*	*46*	*51—55*	„
„	*femorum posticorum*	*24*	*27—31*	„
„	*ovipositoris*	—	*31—33*	„

Patria: Cuba (Mus. Genf), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.), Trinidad (Coll. Brunner), Brasilien (k. k. Hofmuseum Wien), Alto-Amazonas (Coll. Brunner).

30. *Conocephalus heteropus* Bolivar.

Fusco-testaceus. Statura graciliore. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum vix longius quam latius, subtus macula transversa nigra, basi distincte acuminatum et a fronte divisum. Pronotum carinis lateralibus pallidioribus, extus dilute fusco-marginatis; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, sparse fusco-punctata, margine antico pallido, costa indistincta, oblique a radio divergente. Femora antica et intermedia tantum subtus infuscata, spinula 1—0, postica subtus pallida vel carnia externa tantum dilute infuscata, utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor femoribus posticis paulo longior, angustus, rectus, basi parum incurvus. ♂, ♀

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*27*	*28*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*39·5*	*44·3*	*mm*
„ *fastigii* . . .	*1*	*1·1*	„	„ *fem. post.* . .	*22·7*	*25·5*	„
„ *pronoti* . . .	*7·6*	*7·2*	„	„ *ovipositoris* .	—	*27*	„

Conocephalus heteropus Bolivar, 1881, Notas entomologicas, V, p. 50.

Conocephalus heteropus Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacifico etc., p. 94.

Patria: St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.), Brasilien, Itaparica (Coll. Bolivar), Pernambuco (Mus. Genf), Alto-Amazonas (Coll. Brunner), Peru (Coll. Brunner et Bolivar), Chile (Coll. Brunner).

31. *Conocephalus brachypterus* m.

Praecedenti affinis. Fusco-griseus vel testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum, fere latius quam longius, subtus totum nigrum. Pronotum uti in specie praecedente formatum. Elytra femora postica vix superantia, fusco-conspersa, margine antico parum infuscato, vena costali indistincta, venis radialibus fuscis. Femora 4 antica subtus infuscata, inermia, postica subtus pallida, utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor femoribus posticis distincte longior, fere rectus, basi parum incurvus. ♀.

	♀			♀	
Long. corporis	*29*	*mm*	*Long. elytrorum*	*33·5*	*mm*
„ *fastigii*	*1*	„	„ *femorum postic.* . .	*26*	„
„ *pronoti*	*8·5*	„	„ *ovipositoris* . . .	*33*	„

Patria: Brasilia (Mus. Genf).

Ausgezeichnet durch die kurzen Flügel und die lange Legescheide.

32. *Conocephalus adustus* m.

Testaceus. Fastigium breve, rotundatum, a supero visum, fere longius quam latius, subtus pallidum, basi acuminatum, a fronte divisum. Pronotum utrinque fascia fusca longitudinali, ceterum uti in speciebus praecedentibus formatum. Elytra femora postica valde superantia, margine antico fusco, costa indistincta, venis radialibus fusco-nigris. Femora omnia subtus infuscata, 4 antica spinulis 1—2, postica utrinque spinis compluribus basi fusco- vel nigro-

punctatis. Ovipositor femoribus posticis brevior, rectus, in medio nonnihil dilatatus. ♀.

	♀			♀	
Long. corporis	*30*	*mm*	*Long. elytrorum*	*42·5*	*mm*
„ *fastigii*	*1·2*	„	„ *femorum postic.* . .	*23*	„
„ *pronoti*	*8·7*	„	„ *ovipositoris* . . .	*20*	„

Patria: Cuba (Coll. Bolivar).

Diese Species schliesst sich durch die gebräunten Schenkel enge an die vorhergehende Gruppe, von welcher sie sich durch das unten nicht gebräunte Fastigium unterscheidet.

33. *Conocephalus conifrons* m.

Testaceus vel rufescens. Fastigium verticis distincte coniforme, apice obtusum, a supero visum distincte longius quam latius, subtus haud infuscatum, basi dentatum et a fronte divisum. Pronotum dense et subtiliter ruguloso-punctatum, utrinque pallide-marginatum; lobi laterales interdum fascia longitudinali pallida, diluta, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, costa indistincta. Femora antica spinulis 2—3, intermedia 3, basi fusco-punctatis, postica spinis utrinque compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor longus, rectus, angustus, basi incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*28·5*	*32*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*40*	*38·5*	*mm*
„ *fastigii* . .	*1·4*	*2*	„	„ *fem. post.* . .	*21*	*24*	„
„ *pronoti* . .	*8·1*	*7·5*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*32*	„

Patria: Brasilien, Neu-Freiburg (k. k. Hofmuseum Wien).

34. *Conocephalus globifer* m. (Fig. 35.)

Statura robustiore. Testaceus. Fastigium verticis breve, apice rotundatum et globoso-inflatum, a supero visum vix longius quam latius, subtus pallidum, basi dentatum et a fronte divisum. Lobi laterales pronoti lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, vena costali a basi sensim divergente. Femora antica subtus spinula unica, intermedia spinulis 3, basi fusco-punctatis, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-maculatis. Ovipositor femoribus posticis multo brevior, nonnihil incurvus. ♀.

	♀			♀	
Long. corporis	*33*	*mm*	*Long. elytrorum*	*51·5*	*mm*
„ *fastigii*	*1·5*	„	„ *femorum postic.* .	*31·6*	„
„ *pronoti*	*9·7*	„	„ *ovipositoris* . . .	*23·4*	„

Patria: Brasilien, Minas-Geraes (Coll. Brunner).

35. *Conocephalus nigrolimbatus* m.

Testaceo-ferrugineus. Fastigium verticis concolor, breve, rotundatum, a supero visum fere latius quam longius, subtus distincte acuminatum, a fronte

divisum. Pronotum utrinque fascia diluta, fusco-ferruginea ornatum; lobi laterales angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato, sinu humerali profundo. Elytra femora postica valde superantia, sparse fusco-punctata, margine antico fusco, costa indistincta, venis radialibus infuscatis. Femora omnia subtus concolora, antica inermia, intermedia spinula 1, postica extus spinis 5, intus compluribus, basi fusco-punctatis. ♂.

		♂			♂
Long.	*corporis*	26 *mm*	*Long.*	*elytrorum*	34 *mm*
„	*fastigii*	0·9 „	„	*femorum posticorum* .	19 „
„	*pronoti*	8 „			

Patria: Cuba (Coll. Bolivar).

36. *Conocephalus macropterus* m.

Viridis. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum haud longius quam latius, subtus haud infuscatum, basi dentatum et a fronte divisum. Lobi laterales pronoti lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, vena costali indistincta, divergente. Femora antica spinulis 1—2, intermedia 2—3, postica spinis utrinque compluribus basi fusco-punctatis. Ovipositor basi nonnihil incurvus, dehinc rectus, femoribus posticis subaequelongus. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis* . .	27 —31 *mm*	*Long.*	*elytrorum* . .	42 —48 *mm*
„	*fastigii* . . .	1 — 1·1 „	„	*femorum postic.*	21·5—26 „
„	*pronoti* . .	7·3— 8·2 „	„	*ovipositoris* . .	21·5—25 „

Patria: Mexico (Mus. Genf), Martinique (Coll. Brunner), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.), Cuba (Coll. Bolivar), Brasilien, San Francisco, Pernambuco (Coll. Brunner, Mus. Genf), Peru, Buenos-Ayres (Mus. Hamburg).

In der Brunner v. Wattenwyl'schen Sammlung befindet sich ein Individuum aus Venezuela, welches durch schlankere Gestalt, längere Flügel und Legescheide, sowie durch etwas längeren Kopfgipfel abweicht, sonst aber der obigen Art so ähnlich ist, dass ich es nicht für specifisch verschieden halte.

Long. elytrorum . . . . 52 *mm* *Long. ovipositoris* . . . . 30 *mm*

37. *Conocephalus necessarius* m.

Testaceus, praecedenti simillimus. Lobi laterales pronoti angulo antico distinctiore, obtuso. Femora 4 antica spinulis 1—2, postica spinis extus 4, intus 5, basi nigro-punctatis. Ovipositor femoribus posticis distincte brevior, subrectus. Ceterum uti Conocephalus macropterus formatus. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	25·5 *mm*	*Long.*	*elytrorum*	43 *mm*
„	*fastigii*	1 „	„	*femorum posticorum* .	26 „
„	*pronoti*	7·3 „	„	*ovipositoris* . . .	20 „

Patria: Mexico (Coll. Brunner).

38. *Conocephalus robustus* Scudder. (Fig. 36.)

Statura robustiore. Viridis vel fusco-testaceus vel ferrugineus. Fastigium verticis breve, sed distincte conicum, apice obtusum, subtus linea apicali, transversa, fusco-nigra, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum postice in ♂ dilatatum, utrinque flavo-marginatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subrotundato. Elytra femora postica valde superantia, interdum dilute fusco-maculata, vena costali indistincta, area anali in ♂ valde ampliata. Femora 4 antica inermia, postica extus spinis 2—0, intus compluribus, fuscis, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor rectus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . . .	*31*	*— mm*	*Long. elytrorum* .	*46*	*50—51 mm*
„ *fastigii* . . .	*1·5*	*— „*	„ *fem. post.*	*25·5*	*26—27 „*
„ *pronoti* . . .	*8·8*	*— „*	„ *ovipositoris*	*—*	*26—27 „*

Conocephalus robustus Scudder, 1862, Mater. for a Monograph etc., p. 449.

Conocephalus robustus Scudder, 1874, Orth. of New-Hampshire, p. 368.

Patria: New-Hampshire, Cape Cod (Scudder), Massachusets (Coll. Brunner).

39. *Conocephalus ensiger* Harris.

Praecedenti similis. Statura graciliore. Viridis. Fastigium verticis distincte conicum, apice obtusum, subtus utrinque linea vel fascia longitudinali nigra signatum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum utrinque flavo-marginatum, postice in ♂ parum dilatatum; lobi laterales angulo antico et postico, necnon margine inferiore rotundato. Elytra femora postica valde superantia, angusta, vena costali subtilissima, area anali in ♂ modice dilatata. Femora 4 antica inermia, postica extus spinis 0—1, intus nonnullis parvis, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor femoribus posticis longior, rectissimus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*25*	*27 mm*	*Long. elytrorum* . .	*38·5*	*44 mm*
„ *fastigii* . . .	*1·5*	*1·8 „*	„ *femorum post.* .	*19*	*20 „*
„ *pronoti* . .	*7*	*6·5 „*	„ *ovipositoris* . .	*—*	*29 „*

Conocephalus ensiger Harris, 1842, Treatise on some of the Ins. of New-England etc., p. 131.

Conocephalus ensiger Harris, 1862, Treatise on some of the Ins. injur. to veget., p. 163, Fig. 79.

Conocephalus ensiger Scudder, 1862, Mater. for a Monograph etc., p. 449.

Conocephalus ensiger Scudder, 1874, Orth. of New-Hampshire, p. 367.

? Locusta acuminata Stoll, 1813, Représent. etc., Pl. VIII a, Fig. 27.

Patria: United States (Mus. Genf, Mus. Hamburg), Massachusets (Scudder, Coll. Brunner), Connecticut (Coll. Brunner, Scudder), New-York (Coll. Brunner), Cape Cod, Vermont, Illinois, Minnesota, Nebraska (Scudder).

40. *Conocephalus testaceus* m.

Praecedenti habitu et forma fastigii etc. simillimus. Statura gracili. Testaceus. Fastigium verticis breve, sed distincte conicum, apice obtusum, subtus

concolor, basi obtuse dentatum, a fronte distincte divisum. Lobi laterales pronoti angustiores, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subrecto, parum obliquo. Elytra femora postica valde superantia, subtiliter fusco-punctata, vena costali indistincta, divergente. Femora antica inermia, intermedia extus spinula 1, postica extus spinis compluribus, intus 2—5, spinis omnibus apice fuscis, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor subrectus, femoribus posticis longior. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis	29·6	28·5 mm	*Long. elytrorum*	34·7	42·8 mm
„ *fastigii*	1·2	1·5 „	„ *fem. post.*	16·2	17·2 „
„ *pronoti*	6·5	7·5 „	„ *ovipositoris*	—	22 „

Patria: Brasilien, Theresopolis (Coll. Brunner et Schulthess-Rechberg).

41. *Conocephalus crepitans* Scudder.

Statura robusta. Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve, sed distincte conicum, apice obtusum, subtus concolor, basi dentatum et a fronte divisum. Pronotum utrinque flavo-marginatum; lobi laterales lati angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, dilute fusco-maculata, vena costali subtili, sensim divergente. Femora 4 antica inermia vel spinulis minimis 1—2, postica intus spinis compluribus, extus perpaucis, basi haud fusco-maculatis. Femora intermedia anticis distincte longiora. Ovipositor femoribus posticis parum longior, parum incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis	34	35 mm	*Long. elytrorum*	50	58 mm
„ *fastigii*	1·8	2 „	„ *femorum post.*	29	31·3 „
„ *pronoti*	10	9 „	„ *ovipositoris*	—	34·5 „

Conocephalus crepitans Scudder, 1862, Mater. for a Monograph etc., p. 450.
Conocephalus crepitans L. Bruner, Orthopt. of Kansas, p. 128.

Patria: Texas (Scudder, Mus. Hamburg, Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien), Nebraska (Scudder), Missouri (Coll. Brunner), Kansas et Arkansas (Bruner).

42. *Conocephalus rufescens* m.

Viridis vel rufescens. Fastigium verticis breve, sed distincte conicum, apice obtusum, subtus concolor, basi dentatum et a fronte divisum. Pronoti lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica parum superantia, vena costali indistincta, divergente. Femora antica spinulis 0—1, intermedia 2—3, postica utrinque spinis compluribus, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor femoribus posticis longior, nonnihil incurvus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	29 mm	*Long. elytrorum*	35 mm
„ *fastigii*	1·7 „	„ *femorum posticorum*	24 „
„ *pronoti*	7 „	„ *ovipositoris*	29 „

Patria: Brasilia (Coll. Brunner).

43. *Conocephalus dissimilis* Serville.

Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum vix longius quam latius, subtus fascia transversa, apicali nigra, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronoti lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subrotundato. Elytra femora postica valde superantia, vena costali indistincta vel divergente. Femora 4 antica spinulis 0—1, postica utrinque spinosa, spinis basi haud fusco-punctatis, in ♂ interdum perpaucis instructa. Tibiae posticae interdum infuscatae, carinis pallidioribus. Ovipositor femoribus posticis nonnihil brevior, rectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . . .	*26*	*29*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*36·5*	*48*	*mm*
„ *fastigii* . . .	*1*	*1·2*	„	„ *fem. post.* . .	*21*	*26*	„
„ *pronoti* . . .	*7*	*8·7*	„	„ *ovipositoris* .	—	*24·3*	„

Conocephalus dissimilis Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 518.
Conocephalus dissimilis de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 211.
Conocephalus dissimilis Harris, 1862, Treatise etc., p. 164.
Conocephalus dissimilis Thomas, Transact. Ill. St. Agr. Soc., V, p. 446.
Conocephalus obtusus Burmeister, 1839, Handb., II, S. 705.
? Locusta triops L., 1758, Syst. Nat., ed. X, 1, p. 430.
Locusta triops L., 1764, Mus. Lud. Ulr., p. 131.
Locusta triops Fabr., 1793, Entom. system., II, p. 40.
Locusta triops Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 110.

Patria: Nordamerika (Serville), Texas (Coll. Brunner, Mus. Genf), Carolina (Coll. Brunner, Mus. Genf), Georgia (Scudder), Illinois (Thomas), New-Orleans (Coll. Brunner), Baltimore? (Mus. Genf).

44. *Conocephalus Niëtoi* Saussure.

Statura majore. Viridis. Fastigium breve, latum, rotundatum, a supero visum haud longius quam latius, subtus concolor vel linea transversa nigra angustissima. Pronotum interdum carinis lateralibus flavidis; lobi laterales angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subrotundato. Elytra femora postica valde superantia, apicem tibiarum posticarum haud attingentia, vena costali indistincta. Femora antica spinulis 1—2, intermedia 2—3, postica utrinque spinis compluribus fuscis, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor femoribus posticis subaequelongus, rectus, angustus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*26 —34*	*30 —32 mm*
„ *fastigii*	*0·8— 1*	*1·2* „
„ *pronoti*	*7·6—10*	*8·4— 9* „
„ *elytrorum*	*38 —50*	*49 —54* „
„ *femorum posticorum* .	*21 —29*	*25 —28* „
„ *ovipositoris*	—	*24·5—29* „

Conocephalus Niëtoi Saussure, 1859, Orth. nova Amer., I, p. 11.
Conocephalus Niëtoi Saussure, 1859, Rev. et Mag. de Zool., p. 208.

Conocephalus Niëtoi Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 35.

? *Conocephalus hebes* Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 81.

? *Conocephalus triops* (partim) Thunb., 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 272.

Patria: Texas (Mus. Genf), New-Orleans (Scudder), Mexico (Mus. Genf), Cuernavaca (Coll. Brunner), Guatemala (Coll. Dohrn), Cuba (Mus. Genf, Coll. Bolivar, Scudder), Habana (Coll. Brunner), Domingo (Coll. Brunner), Jamaica (k. k. Hofmuseum Wien), Surinam (Coll. Brunner), ? (Mus. Hamburg).

45. *Conocephalus argentinus* m.

Praecedenti simillimus. Fastigium subglobosum, latius quam longius superne convexum, subtus concolor. Pronotum utrinque flavo-marginatum; lobi laterales uti in illa specie formati. Femora 4 antica inermia, postica utrinque spinis compluribus apice nigris. Ovipositor femoribus posticis subaequelongus, multo latior quam in illa specie, in medio nonnihil dilatatus. Ceterum colore et forma Conocephali Niëtoi Sauss. ♀.

		♀				♀
Long.	*corporis*	*31 mm*		*Long.*	*elytrorum*	*47·5 mm*
„	*fastigii*	*1* „		„	*femorum posticorum*	*25·5* „
„	*pronoti*	*9·1* „		„	*ovipositoris*	*28* „

Patria: Buenos-Ayres (Mus. Genf).

46. *Conocephalus gladiator* m.

Statura minore. Testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum haud longius quam latius, subtus concolor, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Lobi laterales pronoti angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, apicem tibiarum posticarum haud attingentia, vena costali subtili, divergente. Femora 4 antica inermia, postica intus spinis nonnullis, basi haud fusco-punctatis, extus nullis. Ovipositor angustus, longissimus, nonnihil incurvus. ♀.

		♀				♀
Long.	*corporis*	*25 mm*		*Long.*	*elytrorum*	*33 mm*
„	*fastigii*	*0·9* „		„	*femorum postic.*	*22·5* „
„	*pronoti*	*6·4* „		„	*ovipositoris*	*34* „

Patria: Mexico (Mus. Genf).

47. *Conocephalus vittifrons* m. (Fig. 37.)

Statura minore, graciliore. Testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum parum longius quam latius, subtus nigro-nitidum, basi obtuse dentatum, et a fronte divisum. Frons fasciis 2 nigro-nitidis, longitudinalibus, antrorsum convergentibus. Dorsum capitis et pronoti plus minusve infuscatum, vel saltem utrinque fusco-marginatum; lobi laterales pronoti angustiores, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra apicem tibiarum posticarum attingentia, vena costali indistincta. Segmenta ventralia nigro-nitida. Femora antica spinulis 2, intermedia 3, postica

utrinque spinis compluribus, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor femoribus posticis longior, in medio nonnihil dilatatus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*24*	*26 mm*	*Long. elytrorum* . .	*31*	*32·5 mm*
„ *fastigii* . . .	*0·9*	*1·1* „	„ *fem. post.* . .	*13*	*14·4* „
„ *pronoti* . .	*7*	*7* „	„ *ovipositoris* . .	—	*16·5* „

Patria: Buenos-Ayres (Coll. Brunner).

48. *Conocephalus parvus* m.

Praecedenti forma, colore et statura simillimus, differt: Fastigio verticis subtus pallido, fronte concolore, lobis lateralibus pronoti fascia diluta pallida signatis, elytris nonnihil brevioribus, venis radialibus fuscis, pleuris latere nigro-maculatis, ventre concolore. Femoribus anticis inermibus, intermediis 0—1 spinosis, posticis extus spinis 3—4, intus 4—6 instructis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*22 mm*	*Long. elytrorum*	*29 mm*
„ *fastigii*	*0·9* „	„ *femorum posticorum*	*13·5* „
„ *pronoti*	*7·2* „		

Patria: Uruguay, Montevideo (Coll. Brunner).

49. *Conocephalus anodon* m. (Fig. 38.)

Testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, globoso-inflatum, subtus haud dentatum, concolor. Pronoti lobi laterales angulo antico et postico rotundato, subtus subangulati. Elytra femora postica valde superantia, apice rotundata, costa obliterata. Femora antica spinulis 1—2, intermedia 2—3, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor femoribus posticis brevior, ante apicem nonnihil dilatatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*30 mm*	*Long. elytrorum*	*44 mm*
„ *fastigii*	*1·3* „	„ *femorum posticorum* .	*27* „
„ *pronoti*	*8·4* „	„ *ovipositoris*	*22* „

Patria: Brasilia (Coll. Brunner).

50. *Conocephalus Scudderi* Bolivar.

Viridis. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum vix longius quam latius, subtus haud dentatum, apice linea vel fascia transversa diluta, fusco-grisea vel nigra. Lobi laterales pronoti lati, margine inferiore subrotundato, angulo antico et postico rotundato. Elytra femora postica distincte superantia, costa obliterata, apice fere oblique truncata. Femora 4 antica spinis 2—3, postica utrinque spinis compluribus, basi fusco- vel nigro-punctatis. Ovipositor brevis, rectus, ante apicem nonnihil dilatatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis . .	*25 —27 mm*	*Long. elytrorum* . .	*36—44 mm*
„ *fastigii* . . .	*1·1— 1·2* „	„ *femorum post.* .	*26—27* „
„ *pronoti* . .	*6·5— 6·8* „	„ *ovipositoris* . .	*17—18·5* „

Conocephalus Scudderi Bolivar, 1881, Notas entomologicas, V, p. 51.
Conocephalus Scudderi Bolivar, 1884, Artrop. del Viaje al Pacífico etc., p. 98.
Patria: Ecuador, Coca (Mus. Madrid), Alto-Amazonas (Coll. Brunner).

51. *Conocephalus indicus* m.

Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum, haud longius quam latius, subtus pallidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronoti lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, apice fere oblique truncata, vena costali distinctiore, cum radio subparallela. Femora antica spinis 2—3, intermedia 3—4, postica valida, utrinque spinis compluribus, basi haud fusco-punctatis instructa, dense ruguloso-punctata. Ovipositor rectus, angustus, femoribus posticis subaequelongus. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis* .	*26*	*30—35*	*mm*	*Long.*	*elytrorum* .	*42*	*49—52*	*mm*
„	*fastigii* .	*1*	*1·2*	„	„	*fem. post.* .	*24*	*29—30·5*	„
„	*pronoti* .	*8*	*8·1—8·3*	„	„	*ovipositoris*	—	*29—30*	„

Patria: Himalaya (Coll. Brunner), China (Mus. Hamburg), Birma (Mus. Genua), Penang (Coll. Brunner), Borneo, Java (Coll. Brunner), Sumatra (k. k. Hofmuseum Wien), ? Bowen, Peak Downs, Australia (Mus. Hamburg).

Erinnert ungemein an *Conocephalus Niëtoi* Sauss., unterscheidet sich jedoch von demselben durch die mit dem Radius fast parallel laufende Costalader, durch die am Ende schief abgestutzten Deckflügel und durch die dichter und deutlicher punktirten Hinterschenkel.

52. *Conocephalus blandus* Serville.

Praecedenti simillimus. Differt femoribus posticis minus dense et distincte punctatis, spinis femorum posticorum basi fusco vel nigro-punctatis, elytris apice rotundatis. ♀.

		♀				♀	
Long.	*corporis*	*33*	*mm*	*Long.*	*elytrorum*	*54*	*mm*
„	*fastigii*	*1·3*	„	„	*femorum postic.* . .	*26·7*	„
„	*pronoti*	*8·8*	„	„	*ovipositoris* . . .	*30*	„

Conocephalus blandus Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 521.
Patria: Java (Serville, Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien).

Erinnert in der Gestalt an *Conocephalus macropterus* m., von welchem er sich jedoch durch grössere Statur, sowie durch die grössere Zahl der Dornen an den Vorder- und Mittelschenkeln unterscheidet.

53. *Conocephalus coniceps* m. (Fig. 39.)

Fusco-testaceus. Fastigium verticis rectum, conicum, dimidiam frontis longitudinem superans, apice extremo obtuso, subtus pallidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum dorso utrinque fusco-marginato; lobi laterales angusti, retrorsum parum dilatati, angulo antico et postico rotundato,

margine inferiore subrecto, parum obliquo, intus fusco-limbato. Pectus fascia intermedia fusco-nigra. Elytra femora postica valde superantia fusco-conspersa, margine antico nigro, costa distinctiore, cum vena radiali parallela, vena radiali infuscata. Femora antica subtus pallida, spinulis 2, intermedia infuscata, spinulis 3, postica gracilia, subtus fusco-nigra, utrinque spinis compluribus, apice fuscis. Ovipositor femoribus posticis nonnihil longior, rectus, angustus, basi incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*36*	*33*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*46·5*	*48*	*mm*
„ *fastigii* . .	*4*	*4*	„	„ *fem. post.* . .	*23·5*	*24*	„
„ *pronoti* . .	*8·8*	*7·8*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*26*	„

Patria: Borneo (Coll. Brunner), Bengalen (Mus. Genf).

54. *Conocephalus lineatipes* Bolivar.

Testaceus. Fastigium verticis dimidia frontis longitudine, conicum, apice obtusum, subtus pallidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Genae plerumque fascia fusca, diluta, obliqua. Dorsum verticis et pronoti utrinque fusco-marginatum; lobi laterales angustiores, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore obliquo, recto, nigro- et albido-limbato. Elytra femora postica valde superantia, margine antico nigro, costa cum vena radiali parallela. Pectus vitta nigra, longitudinali, in medio interrupta ornatum. Femora 4 postica subtus nigro-fusca; 4 antica spinulis 1—2, postica gracilia, utrinque spinis compluribus instructa. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*33 —34*	*32 —37*	*mm*
„ *fastigii*	*2·4— 3·3*	*2·6— 3·5*	„
„ *pronoti*	*8·4— 9·3*	*7·3— 8·4*	„
„ *elytrorum*	*40·5—41*	*41·5—43·5*	„
„ *femorum posticorum* .	*20·5—20·6*	*21·5—22*	„
„ *ovipositoris*	—	*19·5—21*	„

Conocephalus lineatipes Bolivar, 1890, Ortópt. de Africa d. Mus. de Lisboa, p. 225.

Patria: Angola, Banyures (Coll. Bolivar), Borneo (k. k. Hofmuseum Wien), Australia, Melbourne (k. k. Hofmuseum Wien), Queensland (Coll. Brunner), Neu-Caledonien, Fidji-Inseln (Coll. Brunner), Tahiti, Yap (Mus. Hamburg).

Aus dem Museum von Genf liegt mir ein Exemplar aus Tonking vor, welches, ausgenommen die etwas dunklere Färbung, von der vorstehenden Art kaum zu unterscheiden ist; wegen der fehlenden Vorder- und Mittelbeine ist eine sichere Bestimmung unmöglich.

55. *Conocephalus Saussurei* m.

Griseo-testaceus. Fastigium verticis conicum, dimidiam frontis longitudinem attingens vel superans, ante apicem distincte coarctatum, apice ipso obtuso, subtus apice tantum infuscatum, basi distincte dentatum et a fronte

divisum. Dorsum pronoti utrinque dilute fusco-marginatum; lobi laterales margine inferiore obliquo, recto, angulo antico et postico rotundato. Elytra femora postica valde superantia, sparse fusco-punctata, margine antico concolore, costa subparallela. Femora 4 antica subtus infuscata, spinis 3—4, postica utrinque compluribus armata. Ovipositor rectus, femoribus posticis parum brevior. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*32·5 mm*	*Long. elytrorum*	*45 mm*
„ *fastigii*	*3·4* „	„ *fem. post.*	*23·7* „
„ *pronoti*	*8·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*22·5* „

Patria: Deli, Sumatra (Coll. Schulthess-Rechberg).

56. *Conocephalus pyrifer* m. (Fig. 40.)

Fusco-griseus. Fastigium verticis distincte conicum, subpyriforme, dimidiam frontis longitudinem haud attingens, ante apicem nonnihil coarctatum, apice ipso rotundato, subtus totum nigro-nitidum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Dorsum verticis et pronoti utrinque dilute fusco-fasciatum; lobi laterales latiores, angulo antico et postico rotundato, margine inferiore parum obliquo, recto. Pectus fascia intermedia fusco-nigra. Elytra femora postica valde superantia, fusco-conspersa, margine antico nigro-fusco, costa distinctiore, cum radio parallela. Femora omnia subtus nigro-fusca, antica et intermedia spinis 3—5, postica modice incrassata, utrinque spinis compluribus, pallidis, apice fuscis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*30·5 mm*	*Long. elytrorum*	*38 mm*
„ *fastigii*	*2·1* „	„ *femorum posticorum* .	*23* „
„ *pronoti*	*8·5* „		

Patria: Borneo (Coll. Brunner).

57. *Conocephalus Picteti* m.

Testaceus. Antennae articulis binis primis infuscatis. Fastigium breve sed distincte conicum, dimidiam frontis longitudinem haud attingens, apice obtusum, subtus totum vel apice saltem nigrum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum utrinque dilute fusco-fasciatum; lobi laterales angulo antico et postico rotundato, margine infero recto, obliquo. Elytra femora postica distincte superantia, sparse fusco-punctata, margine antico concolore, vena costali cum radio parallela, distincta. Pectus fascia intermedia fusco-nigra. Femora 4 antica subtus nigra vel infuscata, spinulis 3—4, postica carina interiore tantum nonnihil infuscata, utrinque spinis compluribus instructa. ♂.

	♂		♂
Long. corporis . . .	*27·3 mm*	*Long. elytrorum* . .	*32 —33·5 mm*
„ *fastigii*	*1·8—2* „	„ *fem. post.* .	*19·5—20·5* „
„ *pronoti* . . .	*7·8* „		

Patria: Sumatra (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Perak, Malacca (Mus. Hamburg).

58. *Conocephalus ustulatus* m.

Pallide-testaceus. Fastigium verticis conicum, punctatum, acuminatum, dimidiam frontis longitudinem attingens, superne apicem versus, subtus totum nigrum, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronoti lobi laterales angusti, angulo antico et postico rotundato, margine infero recto, obliquo. Elytra femora postica valde superantia, margine antico fusco-nigro, vena costali tenui, cum radio parallela. Femora antica inermia, intermedia spinulis 2—3, postica utrinque spinis compluribus. Ovipositor femoribus posticis brevior, rectus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	29 mm	*Long. elytrorum*	38 mm
„ *fastigii*	2·5 „	„ *femorum posticorum* .	20 „
„ *pronoti*	7 „	„ *ovipositoris*	17 „

Patria: Sumatra (Coll. Brunner).

59. *Conocephalus cornutus* m.

Viridis vel fusco- vel griseo-testaceus. Fastigium verticis longum, conicum, acuminatum, dimidiam frontis longitudinem distincte superans, rectum vel nonnihil incurvum vel decurvum, subtus apicem versus tantum, superne haud infuscatum. Pronotum utrinque saepe pallide- vel albido-marginatum; lobi laterales latiores, margine inferiore recto, obliquo. Elytra unicolora vel sparse et subtilissime fusco-punctata, femora postica valde superantia, margine antico concolore, vena costali et radiali subparallelis. Mesosternum lobis apice brevispinosis. Femora antica spinulis 0—3, intermedia 3—5, postica valida, utrinque spinis compluribus, apice fuscis. Tibiae posticae interdum nonnihil infuscatae, carinis pallidis. Ovipositor femoribus posticis subaequelongus, rectus, basi parum incurvus, in medio nonnihil dilatatus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	30	35 —40 mm
„ *fastigii*	4 — 4·4	4·3— 5 „
„ *pronoti*	8·2— 8·4	8·3— 9·4 „
„ *elytrorum*	34 —37	43 —46·5 „
„ *femorum posticorum* .	18 —20	21 —25 „
„ *ovipositoris*	—	22 —27 „

? Conocephalus Troudeti Le Gouillou, 1841, Rev. et Magas., IV, p. 294.

Patria: Aru-Inseln, Amboina (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Key-Inseln (Coll. Brunner), Neu-Guinea (Coll. Dohrn), Duke of York-Insel (Mus. Genf), Australien (Le Gouillou), Mioko (Mus. Hamburg).

60. *Conocephalus mimeticus* m.

Viridis, fronte, ventre necnon femoribus posticis flavescentibus. Fastigium verticis longum, sensim acuminatum, subtus basi dentatum, a fronte divisum, apicem versus nigrum. Pronotum dorso plano, utrinque obtuse-carinato; lobi laterales latiores, margine infero obliquo, recto. Elytra prasina, femora postica

parum superantia, apicem versus angustata, costa brevi, distincta, a radio parum divergente. Femora antica inermia, intermedia extus bispinulosa, postica gracilia, intermediis paulo plus quam duplo longiora, extus spinis compluribus, intus circa 4 armata. Tibiae posticae fusco-testaceae. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*31 mm*	*Long. elytrorum*	*26 mm*
„ *pronoti*	*8·3* „	„ *femorum posticorum*	*17·7* „

Patria: Australia, Sidney (Mus. Hamburg).

61. *Conocephalus coarctatus* m.

Praecedenti similis. Ferrugineo-testaceus. Fastigium verticis dimidiam frontis longitudinem superans, conicum, nonnihil decurvum, ante apicem nonnihil coarctatum, apice ipso rotundato, subtus apicem versus infuscatum. Pronoti lobi laterales latiores, margine infero recto, parum obliquo. Elytra femora postica valde superantia, sparse fusco-punctata, margine antico concolore, vena costali cum radio parallela. Femora antica spinulis 2, intermedia 3—4, postica valida, utrinque spinis compluribus instructa. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*30 mm*	*Long. elytrorum*	*39 mm*
„ *fastigii*	*3* „	„ *femorum posticorum*	*22·5* „
„ *pronoti*	*8·2* „		

Patria: Deli, Sumatra (Coll. Dohrn).

62. *Conocephalus verruger* Serville.

Statura robustiore. Testaceus. Fastigium dimidiam frontis longitudinem superans vel attingens, conicum, apice rotundatum et subtus puncto fusco ornatum, ante apicem coarctatum, pyriforme. Lobi laterales pronoti latiusculi, margine infero recto, parum obliquo. Elytra femora postica valde superantia, margine antico concolore, vena costali cum radio subparallela. Femora antica spinulis 2, intermedia 3, postica valida, utrinque spinis compluribus. Ovipositor femoribus posticis subaequelongus, subrectus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*38 mm*	*Long. elytrorum*	*50 mm*
„ *fastigii*	*3·9* „	„ *femorum posticorum* .	*28* „
„ *pronoti*	*9·1* „	„ *ovipositoris*	*29* „

Conocephalus verruger Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 520.
Conocephalus verruger de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 213.

Patria: Java (Coll. Brunner, Serville), Japan (de Haan).

63. *Conocephalus longiceps* m.

Conocephalo lineatipedi Boliv. *similis. Viridis vel testaceus. Fastigium verticis conicum, crassiusculum, dimidiam frontis longitudinem haud superans, apice obtusiore et crassiore. Genae saepe fascia diluta, pallida signatae. Dorsum pronoti interdum utrinque dilute fusco-fasciatum; lobi late-*

rales latiores, margine inferiore obliquo. Elytra latiora, apice rotundata, margine antico nigro, vena costali distincta, cum radio parallela. Pectus unicolor. Femora antica spinulis 0—2, intermedia 2—3, postica gracilia, utrinque spinis compluribus. Ovipositor latior, femoribus posticis nonnihil brevior. ♂.

		♂			♂
Long.	*corporis*	35 mm	*Long.*	*elytrorum*	42·5 mm
„	*fastigii*	3·1 „	„	*femorum postic.*	23·5 „
„	*pronoti*	9 „			

Patria: Neu-Caledonien (Coll. Brunner).

64. *Conocephalus sobrinus* Bolivar.

Viridis vel testaceus, unicolor. Fastigium verticis gracile, conicum, dimidiam frontis longitudinem distincte superans, apice acuminatum, concolor, subtus basi distincte dentatum et a fronte divisum. Lobi laterales pronoti angusti, margine inferiore recto, parum obliquo. Elytra angusta, femora postica valde superantia, apice fere acuminata, margine antico nigro-fusco, intus pallide limbato, vena costali cum radio parallela, distinctiore. Femora antica spinulis 2, intermedia 3, postica gracilia, utrinque spinis compluribus instructa. Ovipositor angustus, rectus, femoribus posticis subaequelongus. ♂, ♀.

		♂	♀
Long.	*corporis*	35	33 —35 mm
„	*fastigii*	3·8	3·3— 4·4 „
„	*pronoti*	8·6	7·3— 8·4 „
„	*elytrorum*	49	44 —48 „
„	*femorum posticorum*	23·3	23·5—26 „
„	*ovipositoris*	—	23 —25 „

Conocephalus sobrinus Bolivar, 1884, Artrop. del Viaje al Pacifico etc., p. 88.
? *Conocephalus mucro* de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 212.

Patria: Java (Bolivar, Coll. Brunner), Borneo (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Celebes, Macassar (Coll. Dohrn).

Der vorigen Art ähnlich, aber durch längeren, spitzeren und schlankeren Kopfgipfel ausgezeichnet.

65. *Conocephalus brachyxiphus* m.

Praecedenti similis. Statura graciliore, minore. Viridis vel testaceus. Lobi laterales pronoti angustiores. Ovipositor brevior. Fastigium verticis gracilius; elytra etc. uti in specie praecedente formata. ♂, ♀.

		♂	♀
Long.	*corporis*	33	32 —33 mm
„	*fastigii*	2·7	2·7— 3 „
„	*pronoti*	8·5	7·5— 7·8 „
„	*elytrorum*	37	40 —43 „
„	*femorum posticorum*	20·5	19·5—21 „
„	*ovipositoris*	—	17 —19 „

Patria: China (Mus. Genf), Java (Coll. Brunner, Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien), Borneo (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Sumatra, Philippinen, Penang, Cambodje (Coll. Brunner), Perak, Malacca (Mus. Hamburg).

Diese Art steht den beiden vorangehenden sehr nahe und unterscheidet sich von beiden durch die deutlich kürzere Legescheide, von ersterer ausserdem durch den schlankeren, spitzeren Kopfgipfel.

66. *Conocephalus Thunbergi* Stål.

Viridis vel testaceus, nitens. Statura robustiore. Fastigium verticis, conicum, superne planum, dimidiam frontis longitudinem vix attingens, apice fere rotundatum, latiusculum, subtus basi distincte dentatum et a fronte divisum. Genae linea sulfurea, obliqua, infraoculari signatae. Pronoti dorsum interdum utrinque flavo-marginatum; lobi laterales latiores, margine inferiore obliquo, recto, albido- vel sulfureo-limbato. Elytra femora postica valde superantia, apice fere oblique truncata, margine antico nigro, intusque sulfureo-limbato, vena costali cum radio parallela. Pectus haud nigro-vittatum. Femora antica spinulis 2, intermedia 3, postica gracilia, subtus interdum infuscata, utrinque spinis compluribus instructa. Tibiae omnes saepe apicem versus fusco-ferrugineae, posticae subtus spinis basi fusco-maculatis. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*37*	*35*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*43*	*51·5*	*mm*
„ *fastigii* .	*2·3—2·5*	*2·7*	„	„ *fem. post.* . .	*20·5*	*22·5*	„
„ *pronoti* .	*9·7*	*9·6*	„	„ *ovipositoris* .	—	*20*	„

Conocephalus Thunbergi Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 109.

Conocephalus lanceolatus Thunberg, 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 272.

Patria: Japan (Stål, Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

67. *Conocephalus pallidus* m.

Pallide viridis vel testaceus. Statura graciliore. Fastigium conicum, dimidiam frontis longitudinem haud attingens, apice rotundatum, superne convexiusculum, basi distincte dentatum et a fronte divisum, concolor. Lobi laterales pronoti angustiores, margine infero recto, obliquo, pallide-limbato. Elytra femora postica valde superantia, apice fere acuminata, margine antico nigro, intus pallide-limbato, costa cum radio parallela. Femora antica spinulis 2, intermedia 3, postica gracilia, utrinque spinis compluribus. Tibiae posticae subtus spinis basi haud fusco-maculatis. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*27 —34*	*29 —31*	*mm*
„ *fastigii*	*1·8— 2·2*	*1·8— 2·1*	„
„ *pronoti*	*8·2— 9·2*	*7·2— 8·2*	„
„ *elytrorum*	*43 —45*	*38 —46·5*	„
„ *femorum posticorum* .	*21 —24·5*	*20 —23·5*	„
„ *ovipositoris*	—	*18 —24*	„

Patria: Ostindien, Silhet, Calcutta (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Ceylon (Coll. Brunner), Birma (Mus. Genua), Tonking (Mus. Genf), Penang, Singapore (Coll. Brunner), Java (k. k. Hofmuseum Wien, Coll. Brunner), Borneo (k. k. Hofmuseum Wien, Coll. Brunner), Philippinen (Coll. Brunner).

Die Exemplare von Ceylon und Vorderindien zeigen einen etwas kürzeren Kopfgipfel, und ein Weibchen von den Philippinen ist auffallend klein und besitzt eine kürzere Legescheide; ich bin jedoch nicht im Stande, selbe sicher von der obigen Art zu unterscheiden.

68. *Conocephalus australis* Bolivar. (Fig. 41.)

Pallide viridis vel testaceus. Fastigium conicum, dimidiam frontis longitudinem attingens vel immo superans, apice plus minusve acuminatum, subtus concolor, basi distincte dentatum et a fronte divisum. Pronotum interdum utrinque dilute-flavo-lineatum; lobi laterales angustiores, margine infero pallido, recto, parum obliquo. Elytra femora postica valde superantia, margine antico pallido vel pellucido, vena costali et radiali parallelis. Femora 4 antica spinulis 1—2, postica gracilia, utrinque spinis compluribus instructa. Ovipositor subrectus, angustus, femoribus posticis aequelongus. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	30	34 —35	mm
„ *fastigii*	2·8	3·5— 3·8	„
„ *pronoti*	7	7·5— 8·3	„
„ *elytrorum*	37·5	47 —48	„
„ *femorum posticorum*	21·3	22 —23	„
„ *ovipositoris*	—	22 —23	„

Conocephalus australis Bolivar, 1884, Artr. del Viaje al Pacífico etc., p. 90.
? Conocephalus Roberti Le Gouillou, 1841, Rev. et Magas., IV, p. 294.
? Conocephalus cristovallensis } Montrouzier, 1857, Faune de Woodlark,
? Conocephalus Thunbergii } p. 87, 88.

Patria: Penang (Coll. Brunner), Australien, Queensland (Mus. Genf, Coll. Brunner), Neu-Caledonien (Mus. Brüssel, Coll. Brunner), Neu-Britannia (Coll. Brunner), Oceanien (Mus. Genf), Samoa, Fidji-Inseln, Tahiti (Coll. Brunner, Mus. Genf), Vao-vao, Huahine, Tahiti, Pelew, Carolinen, Samoa und Gesellschafts-Inseln (Mus. Hamburg).

69. *Conocephalus gracilis* m.

Praecedenti simillima species. Differt statura graciliore et ovipositore breviore. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	28—29·5	30 —32	mm
„ *fastigii*	2·7	2·6— 2·8	„
„ *pronoti*	8	7·4— 7·7	„
„ *elytrorum*	35·5	38·5—42	„
„ *femorum posticorum*	19·5	20 —21	„
„ *ovipositoris*	—	17 —18	„

Patria: Penang (Coll. Brunner), Java (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Borneo (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Philippinen (Coll. Brunner et Dohrn, Mus. Genf), Carolinen, Yap, Pelew (Coll. Brunner).

Diese Art steht der vorhergehenden ausserordentlich nahe und unterscheidet sich nur durch schlankere Gestalt und eine deutlich kürzere Legescheide; vielleicht ist sie nur eine Varietät der vorhergehenden Art.

70. *Conocephalus insulanus* m.

Praecedentibus similis. Testaceus. Fastigium verticis conicum apice obtusum, dimidiam frontis vix attingens, a latere visum oculo vix sesqui-longius, femora antica spinulis 2, intermedia 3, postica gracilia, utrinque spinis compluribus. Ovipositor subrectus, femoribus posticis aequilongus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*30 mm*	*Long. elytrorum*	*46 mm*
„ *fastigii*	*2·3* „	„ *femorum postic.* . .	*24·5* „
„ *pronoti*	*8·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*24* „

Patria: Borneo (Coll. Brunner), Singapore (Mus. Hamburg).

Steht den beiden vorigen Arten sehr nahe, unterscheidet sich aber durch den deutlich kürzeren Kopfgipfel.

71. *Conocephalus acuminatus* Fabricius (non Linné, nec De Geer).

Testaceus. Statura majore. Fastigium verticis, crassum, conicum, apice obtusum, dimidiam frontis longitudinem haud attingens, a latere visum oculo parum longius, concolor, subtus basi distincte dentatum et a fronte divisum. Lobi laterales pronoti angustiores, margine infero recto, obliquo. Elytra femora postica valde superantia, margine antico pellucido, vena costali et radiali parallelis. Femora antica spinulis 2—3, intermedia 2—3, postica modice incrassata, utrinque spinis compluribus, apice fuscis. Ovipositor rectus, femoribus posticis subaequelongus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*38 mm*	*Long. elytrorum*	*55 mm*
„ *fastigii*	*2·3* „	„ *femorum postic.* . .	*28·5* „
„ *pronoti*	*9·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*26·5* „

Locusta acuminata Fabricius, 1793, Entom. system., II, p. 39.
Locusta acuminata Serville, 1825, Encyclop. méthod., Pl. 130, Fig. 2.
Gryllus acuminatus Donovan, 1798, An Epitome etc., Pl. 11, Fig. * *.
Gryllus acuminatus Sulzer, 1776, Abgek. Gesch. d. Ins., S. 83, Taf. IX, Fig. 1.
Conocephalus acuminatus de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 213.
Conocephalus acuminatus Burm., 1839, Handb., II, S. 705.
Conocephalus acuminatus Thunberg, 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 273.
Conocephalus nasutus Thunberg, 1815, ibidem.
Conocephalus bilineatus (Larva) Thunberg, 1815, ibidem.
Conocephalus acuminatus Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 108.

Patria: China, Canton (Coll. Brunner, Donovan), Japan, Java, Timor (de Haan).

Von den vorhergehenden Arten durch den kurzen, dicken Kopfgipfel verschieden.

72. *Conocephalus breviceps* m. (Fig. 42.)

Praecedenti similis. Testaceus vel viridis, minor. Fastigium verticis breve, conicum, obtusum, oculo, a latere visum, parum longius. Femora antica spinulis 1—2, intermedia 1—3, postica gracilia, utrinque spinis compluribus. Ovipositor rectus, angustus, femoribus posticis aequilongus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*28*	*28 —32·5 mm*
„ *fastigii*	*1·6*	*1·6— 1·8* „
„ *pronoti*	*8·6*	*7 — 7·3* „
„ *elytrorum*	*43·5*	*40 —46* „
„ *femorum posticor.* .	*21·5*	*19 —22* „
„ *ovipositoris* . . .	—	*19 —22* „

Patria: Ceylon (Coll. Brunner), Vorder-Indien, Pondichery (Mus. Genf), Java (Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien), ? (Mus. Hamburg).

Steht den beiden vorhergehenden Arten sehr nahe und unterscheidet sich von ersterer durch den kürzeren Kopfgipfel, von letzterer namentlich durch die schlankere Gestalt und den schmächtigeren Kopfgipfel.

73. *Conocephalus macroxiphus* m.

Statura robustiore. Viridis. Fastigium verticis utrinque flavo-lineatum, conicum, dimidiam frontis longitudinem attingens, a supero visum ante apicem nonnihil coarctatum, apice ipso obtuso, subtus nigro-nitidum, indistincte punctatum, basi distincte dentatum, a fastigio frontis levissime divisum. Lobi laterales pronoti lati, angulo antico et postico rotundato, margine infero angulato. Elytra femora postica valde superantia, vena costali indistincta, divergente. Femora antica spinulis 2, intermedia 3, postica basi incrassata, subtus apicem versus infuscata, utrinque spinis compluribus, pallidis, apice fuscis. Tibiae omnes latere infuscatae. Ovipositor longissimus, angustus, subrectus, ferrugineus, basi infuscatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*34 mm*	*Long. elytrorum*	*49·6 mm*
„ *fastigii*	*3* „	„ *femorum postic.* . .	*28·7* „
„ *pronoti*	*8* „	„ *ovipositoris* . . .	*41* „

Patria: Cayenne (Mus. Genf).

Erinnert im Habitus an *Conocephalus nigromaculatus* m., von welchem er sich jedoch durch die sich fast berührenden Kopf- und Stirngipfel unterscheidet.

74. *Conocephalus madagassus* m. (Fig. 43.)

Viridis vel testaceus vel rufescens. Fastigium verticis conicum, dimidiam frontis longitudinem haud attingens, subpyriforme, ante apicem nonnihil

coarctatum, apice ipso obtuso, subtus concolor, basi cum fastigio frontis contiguum. Pronotum dense et subtiliter ruguloso-punctatum; lobi laterales lati, angulo antico et postico rotundato, margine infero subangulato. Elytra femora postica valde superantia, vena costali a radio divergente. Femora antica spinulis 0—1, intermedia 1—2, postica modice incrassata, utrinque spinis compluribus, apice fuscis. Ovipositor femoribus posticis brevior, rectus, basi incrassatus, apicem versus sensim acuminatus, apice fusco- vel nigro-marginatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis . .	30 —32 mm	*Long. elytrorum* . .	36 —42 mm
„ *fastigii* . .	1·8— 1·9 „	„ *fem. post.* . .	22 —24·5 „
„ *pronoti* . .	7·5— 8·3 „	„ *ovipositoris* .	14·5—18 „

Patria: Madagascar (Coll. Brunner).

75. *Conocephalus Lemur* m.

Testaceus (vivus viridis?). Fastigium verticis brevi-conicum, oculo vix longius, apice obtusum, a supero visum marginibus lateralibus oblique truncatis, subtus concolor, subtus dentatum et cum fronte contiguum. Lobi laterales pronoti latiores, margine infero valde obliquo, subangulato. Elytra femora postica valde superantia, vena costali cum radio subparallela. Femora 4 antica inermia vel intermedia spinula unica, postica modice incrassata, extus spinis 3, intus 8—10 instructa. Ovipositor femoribus posticis brevior, rectus, basi incrassatus, dehinc angustus, apice acuminatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis . . .	30—35 mm	*Long. elytrorum* . . .	40—42 mm
„ *fastigii*	1·5 „	„ *femorum post.* .	23 „
„ *pronoti*	8 „	„ *ovipositoris* . .	21·5 „

Patria: Madagascar (Coll. Brunner, Mus. Hamburg).

76. *Conocephalus conspersus* m.

Statura minore. Griseo- vel ferrugineo-testaceus. Fastigium verticis brevi-conicum, oculo parum longius, apice obtusum, subtus infuscatum, basi dentatum et cum fastigio frontis contiguum. Pronoti dorsum dilute griseo-lineatum, latere pallido-fasciatum; lobi laterales latiores, dilute marmorati, margine infero valde obliquo, subangulato. Elytra femora postica superantia, fusco-conspersa, costa subtilissima, indistincta. Femora omnia fusco- vel griseo-punctata, antica spinula 1, intermedia 3—4, postica valida, utrinque spinis compluribus, pallidis, apice fuscis. Tibiae posticae subtus fusco-punctatae, latere infuscatae, superne pallidae. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	26 mm	*Long. elytrorum*	31 mm
„ *fastigii*	1·5 „	„ *femorum posticorum* .	19 „
„ *pronoti*	6·3 „		

Patria: Brasilia, Alto-Amazonas (Coll. Brunner).

77. *Conocephalus occidentalis* Saussure.

Fusco- vel ferrugineo-testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, subtus dente excepto nigrum, basi cum fastigio frontis contiguum. Dorsum capitis et pronoti saepe pallidum, utrinque fusco- vel dilute fasciatum; lobi laterales lati, margine infero angulato. Elytra femora postica valde superantia, saepe fusco-conspersa, venis radialibus fuscis, margine antico nigro, vena costali indistincta vel divergente. Femora 4 antica inermia, postica basi distincte incrassata, extus inermia, intus spinis compluribus. Ovipositor femoribus posticis distincte longior, rectissimus, angustus, apice infuscatus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*26*	*28*	*mm*	*Long. elytrorum* .	*40·5*	*46*	*mm*
„ *fastigii* . .	*0·8*	*0·8*	„	„ *fem. post.* .	*21·5*	*25*	„
„ *pronoti* . .	*7·8*	*7·8*	„	„ *ovipositoris* .	—	*29*	„

Conocephalus occidentalis Saussure, 1859, Orth. nova Americ., I, p. 11.

? *Conocephalus occidentalis* Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacífico etc., p. 96.

? *Conocephalus occidentalis* Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 35.

Patria: Brasilia, Rio grande do Sul (Mus. Genf), Curitiba (Mus. Hamburg), Montevideo (Mus. Hamburg, Coll. Brunner), La Plata (Mus. Genf), Buenos-Ayres (Mus. Genf).

Ausgezeichnet durch den unten schwarzen Kopfgipfel, den schwarzen Vorderrand der Deckflügel und die aussen unbedornten Hinterschenkel.

78. *Conocephalus spiniger* m.

Praecedenti valde affinis et similis; differt femoribus posticis extus quoque spinis compluribus instructis. Ceterum forma et colore praecedentis. ♂.

	♂			♂	
Long. corporis	*27·5*	*mm*	*Long. elytrorum*	*41·5*	*mm*
„ *fastigii*	*0·8*	„	„ *femorum postic.* . .	*25·5*	„
„ *pronoti*	*8*	„			

Patria: Brasilia, Porto-Alegre, Buenos-Ayres (Coll. Brunner).

79. *Conocephalus viridis* m.

Viridis vel testaceo-flavescens. Fastigium verticis breve, rotundatum, subtus fascia transversa nigra, basi dentatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronoti lobi laterales lati, margine inferiore angulato. Elytra femora postica valde superantia, margine antico pellucido, vena costali subtili vel sensim a radio divergente. Femora 4 antica inermia, femora postica basi incrassata, extus mutica, intus spinis nonnullis, basi haud nigro-punctatis. Ovipositor rectissimus, angustus, femoribus posticis nonnihil longior. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*25*	*27—33*	*mm*	*Long. elytrorum* .	*41*	*46—49*	*mm*
„ *fastigii* .	*0·8*	*0·7*	„	„ *fem. post.* .	*24*	*26—26·5*	„
„ *pronoti* .	*7·8*	*7—7·2*	„	„ *ovipositor.*	—	*29—30*	„

Patria: Brasilia, Rio grande do Sul (Coll. Brunner, Mus. Hamburg, Mus. Genf), Uruguay, Montevideo (Coll. Brunner, Mus. Hamburg), Buenos-Ayres (Coll. Brunner, Mus. Genf).

80. *Conocephalus Kraussi* m.

Testaceus, vel viridis. Fastigium verticis breve rotundatum, subtus fascia apicali transversa fusca, interdum diluta, basi distincte dentatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronoti lobi laterales lati, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica distincte superantia, margine antico pellucido, costa indistincta, subtilissima. Femora antica spinulis 2, intermedia extus 2—3, basi nigro-punctatis, postica basi incrassata, utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Tibiae posticae subtus utrinque nigro-punctatae. Ovipositor femoribus posticis distincte longior, angustus, nonnihil incurvus. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis* .	*32*	*31 —36*	*mm*	*Long.*	*elytrorum*	*40*	*38 —40*	*mm*
„	*fastigii* .	*1·2*	*1·4*	„	„	*fem. post.*	*21·5*	*24·5—26*	„
„	*pronoti* .	*8*	*7·4— 7·6*	„	„	*oviposit.*	—	*32 —33*	„

Patria: Brasilia, Theresopolis, Rio Grande do Sul (Coll. Brunner).

81. *Conocephalus cocanus* Bolivar.

Viridis. Fastigium verticis breve, rotundatum, subtus apice fascia vel linea transversa fusca, diluta vel indistincta, basi cum fastigio frontis contiguum. Lobi laterales pronoti lati, margine infero obliquo, subangulato. Elytra femora postica valde superantia, unicolora, margine antico pellucido, vena costali obsoleta. Femora antica spinulis 2, intermedia 3, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Ovipositor rectus, angustus, aequilatus, femoribus posticis nonnihil brevior. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis* .	*25*	*30*	*mm*	*Long.*	*elytrorum* . . .	*36*	*44*	*mm*
„	*fastigii* .	*1—1·2*	*0·9*	„	„	*femorum post.* .	*21*	*26*	„
„	*pronoti* . .	*7·6*	*7*	„	„	*ovipositoris* . .	—	*24*	„

Conocephalus cocanus Bolivar, 1881, Notas entomologicas, V, p. 51.

Conocephalus cocanus Bolivar, 1884, Artrop. del Viaje al Pacífico etc., p. 97.

Patria: Ecuador, Coca (Mus. Madrid), Cayenne (Mus. Genf).

82. *Conocephalus proximus* m.

Praecedenti similis. Statura robustiore. Viridis vel testaceus. Fastigium verticis subtus apice fascia transversa, nigro-fusca, ceterum uti in specie praecedente formatum. Pronotum elytraque uti in illa specie formata. Femora omnia interdum subtus fusco-nigra, nitida; antica spinulis 0—2 minimis, intermedia 2—3, postica basi incrassata, utrinque spinis compluribus, basi nigro-maculatis. Ovipositor femoribus posticis distincte brevior, basi parum incurvus, dehinc rectus, ante apicem nonnihil dilatatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis . .	*31 —35 mm*	*Long. elytrorum* . .	*39·5 – 45 mm*
„ *fastigii* . . .	*1 — 1·5* „	„ *fem. post.* . .	*24 —26·4* „
„ *pronoti* . .	*7·5— 8·1* „	„ *ovipositoris* .	*21 —22* „

Patria: Brasilia, Theresopolis (Coll. Brunner).

83. *Conocephalus rugosicollis* Bolivar. (Fig. 44.)

Fusco-testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, subtus fascia transversa, apicali, fusca, basi obtuse dentatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum utrinque fusco-marginatum; lobi laterales lati, margine inferiore angulato. Elytra femora postica valde superantia, fusco-maculata, apice oblique truncata, margine antico pellucido, vena costali irregulari, sensim a radio divergente. Femora antica spinulis 2, intermedia 3—4, postica utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Tibiae posticae latere infuscatae. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*28 mm*	*Long. elytrorum*	*36 mm*
„ *fastigii*	*0·7* „	„ *femorum posticorum* .	*19* „
„ *pronoti*	*7* „		

Conocephalus rugosicollis Bolivar, 1881, Notas entomologicas, V, p. 50.
Conocephalus rugosicollis Bolivar, 1884, Artr. del Viaje al Pacifico etc., p. 93.
Patria: Peru, Huasco (Coll. Bolivar).
Ausgezeichnet durch die an der Spitze schief abgestutzten Deckflügel.

84. *Conocephalus laticeps* m. (Fig. 45.)

Viridi-flavescens. Fastigium verticis breve, globoso-inflatum, a supero visum transversum, apice rotundatum, subtus concolor, cum fastigio frontis contiguum. Dorsum capitis et pronoti fascia fusco-ferruginea, retrorsum dilatata, utrinque flavo-marginata; lobi laterales lati, margine inferiore valde obliquo, subangulato. Elytra femora postica valde superantia, apice rotundata, margine antico pallido, vena costali divergente. Femora antica spinulis 1—2, intermedia 2, postica basi incrassata, utrinque spinis 4—6, fuscis, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor femoribus posticis aequilongus, sat latus, sensim deorsum curvatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*31 mm*	*Long. elytrorum*	*48 mm*
„ *fastigii*	*1·1* „	„ *femorum postic.* .	*24* „
„ *pronoti*	*7·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*23·5* „

Patria: Santa Fé de Bogota (Coll. Brunner).
Erinnert durch den breiten Kopfgipfel fast an *Bucrates.*

85. *Conocephalus fuscipes* m.

Fusco-testaceus. Fastigium verticis concolor, breve, rotundatum, a supero visum latius quam longius, subtus cum fastigio frontis contiguum. Pronoti dorsum interdum utrinque fusco-fasciatum; lobi laterales lati, margine infero obliquo, subangulato. Elytra femora postica valde divergentia, interdum dilute

fusco-punctata, margine antico pellucido, vena costali distinctiore, cum radio subparallela. Femora 4 antica spinulis 1—3, interdum utrinque fusco-nigra, postica incrassata, interdum extus fascia fusca longitudinali ornata, utrinque spinis compluribus, basi haud fusco-punctatis. Tibiae 4 anticae interdum quoque posticae latere fusco-nigrae vel fusco-ferrugineae. Ovipositor femoribus posticis paulo longior, sat latus, rectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	27	25 —32 mm	*Long. elytrorum* .		35·5	34·5—47 mm
„ *fastigii* .	0·8	0·9— 1·2 „	„ *fem. post.* .		24	22 —30 „
„ *pronoti* .	7·8	6·5— 8·3 „	„ *ovipositoris*		—	25 —32 „

Patria: Ceylon (Coll. Brunner), Ostindien (k. k. Hofmuseum Wien), Japan (Mus. Hamburg, Coll. Brunner), Nagasaki (k. k. Hofmuseum Wien), Birma (Mus. Genua).

Ausgezeichnet durch die schwarzbraune Farbe an den Seiten der vier Vorderschienen, mitunter auch der Hinterschienen und der Schenkel.

86. *Conocephalus ensifer* Bolivar.

Viridis (siccus flavescens). Fastigium verticis breve rotundatum, a supero visum haud longius quam latius, subtus concolor, basi cum fastigio frontis contiguum vel fere contiguum. Pronoti lobi laterales lati, margine infero subangulato. Elytra femora postica valde superantia, margine antico pellucido, vena costali divergente. Femora antica spinulis 2, intermedia 3—4, postica incrassata, utrinque spinis compluribus, basi fusco-punctatis. Ovipositor longissimus, nonnihil incurvus, angustus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	32 mm	*Long. elytrorum*	45 mm
„ *fastigii*	1·2 „	„ *femorum posticorum* .	28 „
„ *pronoti*	8·5 „	„ *ovipositoris*	42 „

Conocephalus ensiferus Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacífico etc., p. 88, Pl. II, Fig. 9.

Patria: Peru (Coll. Bolivar).

87. *Conocephalus punctipes* m.

Testaceus. Fastigium verticis breve, apice rotundatum, a supero visum vix longius quam latius, subtus concolor, basi cum fastigio frontis contiguum, vel levissime ab eo divisum. Caput superne leviter fusco-fasciatum. Pronoti dorsum carinis lateralibus pallidioribus; lobi laterales latiores, margine infero subangulato. Elytra femora postica valde superantia, prope marginem anticum dilute fusco-punctulata, parte posteriore fusco- vel nigro-punctata. Femora antica antice spinulis 1—2 minimis, intermedia extus spinulis 2—3, postica basi distincte incrassata, subtus utrinque spinis compluribus basi fusco-punctatis armata, carina externa leviter infuscata. Femora omnia cum tibiis leviter et dense fusco-punctulata. Tibiae 4 posticae utrinque infra genicula puncto nigro signatae. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*27 mm*	*Long. elytrorum*	*36 mm*
„ *pronoti*	*7·8* „	„ *femorum posticorum* .	*20* „

Patria: St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.).

Diese Art steht der folgenden sehr nahe und unterscheidet sich von derselben durch etwas kürzere Flügel, durch die leicht braun punktirten Schenkel und Schienen, sowie durch die kleinen braunen Punkte an der Basis der Dornen an den Hinterschenkeln.

88. *Conocephalus Brunneri* m.

Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve rotundatum, a supero visum vix longius quam latius, subtus concolor, basi cum fastigio frontis contiguum, interdum levissime divisum. Pronoti lobi laterales lati, margine infero obtusangulo, fere rotundato. Elytra femora postica valde superantia, iis fere duplo longiora, margine antico pellucido, vena costali indistincta. Femora antica spinulis 2, intermedia 2—3, postica incrassata, utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis. Tibiae posticae subtus utrinque spinis basi nigro-punctatis. Ovipositor sublatus, ante apicem plus minusve dilatatus, levissime incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*27 —31*	*27 —40 mm*
„ *fastigii*	*1·1— 1·4*	*1·3— 1·6* „
„ *pronoti*	*7·6— 8·1*	*7·3— 9·5* „
„ *elytrorum*	*39 —41·5*	*41 —52·5* „
„ *femorum posticorum* .	*21·5—23·2*	*21·5—30* „
„ *ovipositoris*	—	*19·5—27* „

Patria: Brasilia, Theresopolis (Coll. Brunner, Mus. Hamburg, Schulthess-Rechberg), Alto-Amazonas (Coll. Dohrn), Argentinien, Buenos-Ayres (Coll. Brunner, Mus. Genf, Mus. Hamburg), Rosario, Yalapa (Mus. Hamburg).

Diese Art erinnert ausserordentlich an *Conocephalus proximus* m., von welchem sie sich jedoch durch den Mangel der braunen Querbinde auf dem Kopfgipfel unterscheidet.

89. *Conocephalus prasinus* m.

Prasinus. Conocephalo Brunneri valde affinis. Differt imprimis statura minore, elytris femoribus posticis tantum sesquilongioribus. ♂.

	♂		♂
Long. corporis . . .	*26 —31 mm*	*Long. elytrorum* . .	*30 —31 mm*
„ *fastigii* . . .	*0·8* „	„ *femorum post.* .	*21·5—23* „
„ *pronoti* . . .	*6·8— 7* „		

Patria: Mexico (Mus. Hamburg).

Ausgezeichnet durch die kurzen Flügel, sonst der vorigen Art sehr ähnlich.

90. *Conocephalus Surinamensis* m.

Viridis. Fastigium verticis breve, rotundatum, haud latius quam longius, concolor, basi cum fronte contiguum. Lobi laterales pronoti lati, margine infero

subangulato. Elytra femora postica valde superantia, margine antico pellucido, vena costali indistincta vel divergente. Femora 4 antica spinulis 2—3, postica basi incrassata, subtus utrinque spinis compluribus, apice fusco-ferrugineis, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor femoribus posticis brevior, rectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	23	27 —29 mm	*Long. elytrorum* .	33	38·5—44·5 mm
„ *fastigii* .	0·9	1 „	„ *fem. post.* .	?	23 —24·6 „
„ *pronoti* .	7·4	7·5— 7·8 „	„ *ovipositoris*	—	17 —23 „

? Conocephalus tuberculatus de Geer, 1778, Mém. etc., Pl. 38, Fig. 1.

Patria: Surinam (Coll. Brunner), Westindien (Mus. Hamburg), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.).

Unterscheidet sich von den vorigen durch den Mangel der schwarzen Punkte auf der Unterseite der Hinterschenkel.

91. *Conocephalus carbonarius* m.

Fusco-testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, haud latius quam longius, concolor, cum fastigio frontis contiguum. Dorsum pronoti utrinque fusco-marginatum, lobi laterales lati, margine inferiore subangulato. Elytra femora postica valde superantia, fusco-punctata et maculata, margine antico fusco, vena costali a radio divergente, venis radialibus fuscis. Femora 4 antica subtus spinulis 1—2, postica incrassata, utrinque spinis compluribus, basi nigro-punctatis; femora omnia subtus infuscata vel fusco-nigra. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	26 mm	*Long. elytrorum*	36 mm
„ *fastigii*	0·8 „	„ *femorum posticorum* .	20 „
„ *pronoti*	8·5 „		

Patria: Cuba (Mus. Genf).

Ausgezeichnet durch den dunklen Vorderrand der Flügeldecken und die unten gebräunten Schenkel.

92. *Conocephalus dubius* m.

Griseo-testaceus. Fastigium breve, rotundatum, aequilatum ac longum, subtus concolor, basi cum fastigio frontis contiguum. Pronotum carinis lateralibus fere parallelis, pallidis, extus fusco-marginatis; lobi laterales angustiores, margine infero obliquo. Elytra femoribus posticis vix dimidia parte longiora, fusco-maculata, margine antico pellucido, vena costali indistincta, parum divergente, venis radialibus basi fuscis. Femora antica inermia, intermedia spinula unica vel nulla, postica gracilia, utrinque spinis 4—6, basi haud fusco-punctatis. Ovipositor femoribus posticis subaequelongus, rectus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis . .	30 —36·5 mm	*Long. elytrorum* . .	29 —39 mm
„ *fastigii* . .	0·8— 1·2 „	„ *femorum post.* . .	21·5—25 „
„ *pronoti* . .	6·5— 7·7 „	„ *ovipositoris* . .	22 —26 „

Patria: Japan (k. k. Hofmuseum Wien), ? (Mus. Genf).

93. *Conocephalus brevipennis* m.

Viridis vel testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, haud latius quam longius, subtus concolor, basi cum fastigio frontis contiguum. Pronotum carinis lateralibus pallidioribus vel flavis, in ♂ modice divergentibus, in ♀ subparallelis; lobi laterales latiores, margine infero obliquo. Elytra femoribus posticis dimidia parte tantum longiora, concolora, margine antico pellucido, costa parum divergente, venis radialibus interdum basi infuscatis. Femora 4 antica mutica, postica gracilia, intus spinis compluribus, basi haud fusco-punctatis, extus 0—4 armata. Ovipositor femoribus posticis distincte longior, angustus, subrectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis . .	25	24 mm	*Long. elytrorum* . .	32·5	30 mm
„ *fastigii* . . .	1·1	0·8 „	„ *femorum post.* . .	?	21 „
„ *pronoti* . . .	7·6	6·4 „	„ *ovipositoris* . .	—	30 „

Patria: Ostindia (Coll. Brunner, Mus. Genf), Himalaya (Mus. Genf).

Von der vorigen Art durch die lange Legescheide verschieden.

94. *Conocephalus amplus* Walker. (Fig. 46.)

Viridis vel ferrugineo-flavescens. Fastigium verticis breve, rotundatum, haud latius quam longius, subtus basi cum fastigio frontis contiguum. Pronotum in ♂ postice valde ampliatum (margine postico plus quam dupla latitudine quam antico); lobi laterales lati, margine infero fere rotundato. Elytra femora postica valde superantia, in ♂ basi valde dilatata, vena costali cum radio subparallela. Femora 4 antica inermia, postica gracilia, intus spinis compluribus, extus 1—3 armata. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	25 mm	*Long. elytrorum*	39·5 mm
„ *fastigii*	1 „	„ *femorum postic.* . .	20 „
„ *pronoti*	9 „		

Conocephalus amplus Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 315.

Patria: Natal (Coll. Brunner, Walker), Cap der guten Hoffnung (Coll. Brunner, Mus. Genf).

95. *Conocephalus Bolivari* m.

Conocephalo mandibulari maxime affinis; differt femoribus posticis extus inermibus, elytris brevioribus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	27 mm	*Long. elytrorum*	44 mm
„ *fastigii*	1 „	„ *femorum posticorum* .	24 „
„ *pronoti*	6·5 „	„ *ovipositoris*	28 „

Patria: Buenos-Ayres (Coll. Brunner).

96. *Conocephalus longipennis* m. (Fig. 47.)

Statura gracili. Flavescens vel ferrugineo-purpurascens. Fastigium verticis breve, rotundatum, haud latius quam longius, basi cum fastigio frontis

contiguum. Dorsum capitis et pronoti cum area antica elytrorum interdum purpurascens; carinae laterales pronoti etsi in ♂ subparallelae, pallidae vel extus fusco-marginatae; lobi laterales latiores, margine infero subangulato, cum margine antico elytrorum interdum sulfureo-limbato. Elytra longissima interdum fusco-conspersa, femoribus posticis fere duplo longiora, costa indistincta. Femora 4 antica inermia, postica gracilia, intus spinis circiter 6, extus tantum 2 armata. Ovipositor femoribus posticis brevior, rectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	31	32	mm	*Long. elytrorum* . .	52	52	mm
„ *fastigii* . . .	1·3	1·4	„	„ *femorum post.* .	—	27·4	„
„ *pronoti* . .	8·6	8·8	„	„ *ovipositoris* . .	—	23·5	„

Patria: Zanzibar (Coll. Brunner), Guinea (Coll. Dohrn).

97. *Conocephalus albidonervis* m.

Gracilis, griseo-testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, basi cum fastigio frontis contiguum, a supero visum haud latius quam longius. Dorsum occipitis et pronoti utrinque pallide-extusque fusco-marginatum; carinae laterales subparallelae; lobi laterales angustiores, vitta pallida longitudinali nulla vel indistincta. Elytra fusco-grisea, margine antico albo, area antica albido-reticulata, venis radialibus fuscis, costa cum radio parallela. Femora 4 antica inermia, postica gracilia, intus spinis 7—8, extus 4—5 armata. Tibiae 4 posticae basi utrinque puncto fusco-nigro ornatae. Ovipositor pallide-testaceus, rectus, femoribus posticis brevior. ♀.

	♂			♂	
Long. corporis	28	mm	*Long. elytrorum*	42·5	mm
„ *fastigii*	1	„	„ *femorum postic.* . .	22·5	„
„ *pronoti*	7	„	„ *ovipositoris* . . .	19·5	„

Patria: Madagascar (Coll. Brunner).

98. *Conocephalus vaginalis* m.

Testaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, subtus unicolor, basi dentatum et cum fronte contiguum. Pronoti dorsum, carinis lateralibus pallidis, extus late et dilute fusco-marginatis; lobi laterales angustiores, margine inferiore obliquo, postice subangulato. Elytra femora postica valde superantia, venis radialibus infuscatis, vena costali parum distincta, cum radio subparallela, campo antico reticulo albido, margine antico ipso albissimo. Femora 4 antica inermia, postica parum incrassata, extus spinis 3 subapicalibus, intus compluribus instructa. Ovipositor femoribus posticis distincte longior, angustus, subrectus. ♀.

	♀			♀	
Long. corporis	34	mm	*Long. elytrorum*	47	mm
„ *fastigii*	1·2	„	„ *femorum posticorum*	25·6	„
„ *pronoti*	8·2	„	„ *ovipositoris* . . .	35	„

Patria: Australia, Peak Downs (Mus. Hamburg).

Aehnlich der vorigen Art in Bezug auf Flügelfärbung, jedoch ausgezeichnet durch die lange und schmale Legescheide.

99. *Conocephalus fuscinervis* m.

Statura graciliore. Testaceus. Pronotum carinis lateralibus fere parallelis, extus dilute fusco-marginatis; lobi laterales unicolores, angustiores, margine inferiore recto, obliquo. Elytra testacea, venis radialibus fusco-ferrugineis, vena costali cum radio subparallela. Femora postica gracilia, intus spinis 6—7, extus 3—5 instructa. Ovipositor femoribus posticis brevior, rectus, marginibus ferrugineis. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	30 mm	*Long. elytrorum*	44·5 mm
„ *fastigii*	1·1 „	„ *femorum posticorum*	23 „
„ *pronoti*	7·3 „	„ *ovipositoris* . . .	21 „

Patria: Cuba (Mus. Genf).

100. *Conocephalus gracilipes* Bolivar.

Conocephalo mandibulari non dissimilis; corpore graciliore, flavo-ferrugineo, pronoto supra fusco-bilineato, femoribus posticis longioribus, subtus biseriatim spinosis, spinis flavis, apice rufis. Elytris fuscescentibus, venis testaceis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	24 mm	*Long. elytrorum*	35 mm
„ *pronoti*	7 „	„ *femorum posticorum* .	19 „

Conocephalus gracilipes Bolivar, 1884, Artr. del Viaje al Pacífico etc., p. 87.

Patria: Surinam (Mus. Brüssel).

Diese Art, deren Beschreibung wörtlich Bolivar (l. c.) entnommen ist, ist mir unbekannt.

101. *Conocephalus mandibularis* Charpentier.

Viridis, testaceus vel sordide rosaceus. Fastigium verticis breve, rotundatum, a supero visum haud longius quam latius, subtus basi dentatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum unicolor, raro latere fusco-marginatum, carinis interdum pallidioribus, in ♀ parum, in ♂ distincte retrorsum divergentibus; lobi laterales latiores, margine infero subangulato. Elytra concolora, interdum sparse et subtiliter fusco-punctata, femoribus posticis fere duplo longiora, venis radialibus haud infuscatis, vena costali subtili, initio cum radio subparallela, deinde divergente. Femora 4 antica mutica, postica extus spinis 3—6, intus 8—10 instructa. Ovipositor rectus, femoribus posticis subaequilongus. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	20 —28	21 —29 mm
„ *fastigii*	0·9— 1	— „
„ *pronoti*	6 — 8	5·8— 7·4 „

	♂	♀
Long. elytrorum	*26—40*	*22·5—45 mm*
„ *femorum posticorum* . .	*13—21*	*17 —23* „
„ *ovipositoris*	—	*17 —26* „

Locusta mandibularis Charpentier, 1825. Horae entom., p. 106.
„ „ Germar, 1817, Fauna ins. Eur., Fasc. XV, Fig. 10.
Conocephalus mandibularis Serville, 1831, Revue méthod., p. 51.
„ „ Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 521.
„ „ Burmeister, 1839, Handb., II, S. 705.
„ „ Brunner, 1882, Prodromus, S. 304.
„ „ Finot, 1890, Faune de la France, p. 190.
„ „ Lucas, 1849. Explor. scient. de l'Alg., Zool., III, p. 13, Tab. II, Fig. 6.
„ „ Fischer de W., 1846, Orthopt. de la Russie, p. 143, Pl. VIII, Fig. 5.
„ „ Costa, Fauna Regno Napoli, Tav. XI, Fig. 2.
„ „ Fischer L. H., 1853, Orth. europ., p. 245, Tab. XIV, Fig. 1.
„ „ Frivaldsky, 1868, Monogr. orth. Hung., p. 110.
„ „ Herman, 1871. Dermapt. u. Orth. Siebenb., S. 36.
„ „ Graber, 1867, Die Orthopt. Tirols, S. 263.
„ „ Krauss, 1877, Orthopt. vom Senegal, S. 32.
„ „ Krauss, 1878, Orthopt. Istriens, S. 54.
„ „ Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 109.
„ „ Bolivar, 1873, Ortópt. de Esp., p. 238, Tab. V, Fig. 15.
„ „ Bolivar, 1886, Viaje por el Sáhara, p. 517.
„ „ Cazurro, 1888, Ortópt. de Esp. y Portug., p. 492.
„ „ Dubrony, 1878, Orth. rec. Ligurie, p. 17.
„ „ Rambur, 1838, Faune entom. de l'Andalousie, Orthop., p. 42.
Locusta tuberculata Rossi, 1790, Fauna etrusca, I, p. 269.
„ „ Rossi, 1794, Mantissa etc., I, p. 103.
„ „ Latreille, 1802—1805, Hist. nat. Crust., XII, p. 132.
„ „ Guèrin, Iconographie, p. 338, Pl. 54, Fig. 7.
Conocephalus tuberculatus Fieber, 1853, Synopsis, S. 46.
„ „ Fieber, 1854, „Lotos“, S. 222.
„ *triops* (partim) Thunberg, 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 272.
Locusta erythrosoma Olivier, 1825, Encycl. méthod., X, p. 342.
Locusta brevicauda Brullé, 1840, Hist. nat. des Isles Canaries, II, p. 76, Pl. V, Fig. 5.
Locusta lineata Brisout, 1849. Descript de *Locusta lineata*.

* * * Savigny, 1824, Descript. de l'Égypte, Pl. IV, Fig. 4.
? *Conocephalus differens* Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 519.
Conocephalus differens Butler, 1879, Orthopt. of Rodriguez, p. 7.

Patria: Südeuropa (Spanien, Südfrankreich, Schweiz, Tirol, Krain, Istrien, Dalmatien, Italien, Ungarn, Siebenbürgen, Serbien); Afrika (Algier, Egypten, Massaua, Zanzibar, Capland, Gaboon, Ob-Guinea, Senegambien, Canarische Inseln); China (!) (Mus. Stuttgart).

Diese Art zeichnet sich ebensowohl durch ihre weite Verbreitung wie durch ihre grosse Variabilität aus.

Als identisch mit *Conocephalus mandibularis* Charp. betrachte ich auch *Conocephalus ambiguus* Stål (Bidrag till södra Africas Orthopter-Fauna, 1876, p. 62). Vergl. ferner Bolivar (Ortópteros de Africa del Museo de Lisboa, 1890, p. 224).

24. Genus. *Bucrates* Burmeister. (Fig. 48.)

Statura robustiore. Fastigium verticis articulum primum antennarum fere duplo superans, latissimum, convexum, transversum, antice rotundatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum superne planum, carinis lateralibus obsoletis, antice rotundatum, postice truncatum; lobi laterales lati, margine inferiore rotundato, sinu humerali distincto. Elytra longitudine variantia. Femora antica et intermedia in margine antico spinis 2—4; femora postica intermediis duplo et dimidio longiora, basi valde incrassata, subtus utrinque spinis compluribus instructa. Lobi geniculares femorum anticorum acuminati, inermes, femorum intermediorum intus tantum brevispinosi, femora postica utrinque spina longiore instructa. Tibiae posticae superne marginibus lateralibus fere laminatim ampliatis. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum lobis ovalibus, apice acuminatis. Ovipositor rectus, marginibus subparallelis.

Bucrates Burmeister, 1839, Handb., II, S. 708.
Bucrates Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 99 und 108.
Locusta de Geer, 1773, Mém., III, Pl. 40, Fig. 1.

Dieses Genus unterscheidet sich von *Conocephalus* durch kräftigere Statur, sowie durch den breiten Kopfgipfel und die erweiterten Seitenränder der Hinterschienen.

Dispositio specierum.

1. *Antennae unicolores. Sutura clypei pallida. Major.* 1. *B. capitatus* de Geer.
1 1. *Antennae basi fuscae. Sutura clypei nigra. Minor.* 2. *B. cocanus* Boliv.

1. *Bucrates capitatus* de Geer. (Fig. 48.)

Viridis vel testaceus, nitidus. Antennae cum capite toto unicolores. Frons sparse et subtiliter punctata. Pronoti dorsum utrinque fascia longitudinali fusco-nigra; lobi laterales dense rugoso-punctati. Elytra longitudine variantia,

55*

aut perfecte explicata, apice rotundata aut abbreviata, apicem versus angustata, pone marginem anticum vena incrassata longitudinali albida vel sulfurea ornata. Femora antica intus spinis 1—2, intermedia extus 3—4, postica utrinque nonnullis nigris armata. Tibiae anticae superne basi fusco-bipunctatae. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa. Ovipositor femoribus posticis aequilongus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis . . .	*35—38 mm*	*Long. femorum postic.*	*24—27·5 mm*
„ *pronoti* . . .	*10—10·8* „	„ *ovipositoris* . .	*24—27·5* „
„ *elytrorum* . .	*32—52* „		

Locusta capitata de Geer, 1773, Mém., III, Pl. 40, Fig. 1.

Bucrates capitatus Burmeister, 1839, Handb., II, S. 709.

Patria: Brasilia, Bahia (Coll. Brunner), Guatemala, Veracruz (Mus. Hamburg).

2. *Bucrates cocanus* Bolivar.

Praecedenti similis. Differt: Statura multo minor. Antennae articulis 4 basalibus fuscis. Sutura clypei cum margine inferiore scrobum, necnon latere interno mandibularum nigra. Lobi laterales pronoti nonnihil angustiores. Elytra brevia, abdomen parum superantia, apicem versus sensim acuminata, sparse fusco-punctata. Segmentum dorsale ultimum ♂ truncatum, utrinque in dentem productum. Cerci ♂ crassi, pilosi, apice dente majore, subulato necnon altero minore, mucronato instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis crassis, nonnihil depressis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*26 mm*	*Long. elytrorum*	*25 mm*
„ *pronoti*	*7·5* „	„ *femorum posticorum* .	*17* „

Bucrates cocanus Bolivar, 1881, Notas entomologicas, V, p. 49.

Bucrates cocanus Bolivar, 1884, Artropodos del Viaje al Pacifico etc., p. 85, Pl. III, Fig. 4.

Patria: Ecuador (Mus. Madrid).

25. Genus. *Brachymetopa* m. (Fig. 49.)

(βραχύς — brevis, μέτωπον — frons.)

Fastigium verticis articulum primum antennarum parum superans, apice rotundatum, superne planum marginibus lateralibus parallelis, subtus dente basali, a fastigio frontis diviso instructum. Pronotum antice rotundatum, postice truncatum; lobi laterales margine infero oblique truncato, sinu humerali fere nullo. Elytra abdomen haud vel vix superantia. Alae abbreviatae. Femora 4 antica subtus in margine antico spinis 2—5, femora postica subtus utrinque spinis compluribus instructa, femoribus intermediis duplo tantum longiora. Lobi geniculares omnes inermes. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis

triangularibus, metasternum lobis latis, rotundatis. Segmentum dorsale ultimum ♂ triangulariter excisum, lobis acuminatis, divergentibus. Cerci ♂ validi, pilosi, apice incurvi necnon dente majore, apice mucronato, alteroque minore armati. Lamina subgenitalis ♂ apice nonnihil emarginata, stylis nullis. Ovipositor parum incurvus, brevis, apice subobtuso. Lamina subgenitalis ♀ truncata.

Conocephalus de Bormans, 1882, Faune orthoptèrologique des Isles Hawaï ou Sandwich, p. 9.

Diese Gattung weicht von *Conocephalus* namentlich durch die kurzen Hinterschenkel, die abgekürzten Flugorgane und den Mangel der Dornen an den Gelenklappen der Schenkel ab.

Dispositio specierum.

1. *Frons nigro-nitida; labrum flavum* . . . . . . 1. *Br. discolor* m.
1 1. *Frons pallida; labrum nigrum* . . . . 2. *Br. Blackburni* de Borm.

1. *Brachymetopa discolor* m. (Fig. 49.)

Griseo-testaceus vel rufescens. Frons cum mandibulis fusco-nigra, nitida, sparse et indistincte punctata. Antennarum articuli bini primi fusco-notati, reliqui apice infuscati. Fastigium verticis subtus basi fusco-nigrum, apice pallidum. Clypeus cum labro flavus. Pronotum rugoso-punctatum, punctis et vittis nonnullis fuscis lineas duas longitudinales, interruptas, in medio sinuatas formantibus ornatum, necnon in medio dorsi vitta cruciformi nigra signatum. Elytra areolis fuscis. Pedes omnes fusco-punctati, laeves. Sterna nigro-nitida. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*19·6*	*19*	*mm*	*Long. fem. intermed.*	*7·3*	*7·8*	*mm*
„ *fastigii* . .	*1*	*1·2*	„	„ „ *post.* . .	*13*	*15*	„
„ *pronoti* . .	*6*	*6·3*	„	„ *ovipositoris* .	—	*11*	„
„ *elytrorum* . .	*12·8*	*11*	„				

Patria: Honolulu (Coll. Brunner).

Diese Art steht der folgenden äusserst nahe, von welcher sie sich hauptsächlich durch die Färbung des Kopfes unterscheidet.

2. *Brachymetopa Blackburni* de Bormans.

Praecedenti maxime affinis. Viridis vel griseo-testaceus, pedibus exceptis crebre rugoso-punctatus. Mandibulae cum labro nigrae. Fastigium verticis subtus fascia apicali fusca ornatum, antennarum articulum primum longitudine aequans. Antennae post tertiam partem basalem, viridem fusco-punctatae. Pronoti lobi laterales longi et angusti. Elytra in ♂ abdominis longitudine, in ♀ breviora. Pedes postici breves. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*22*	*25*	*mm*	*Long. femorum post.* .	*14*	*16*	*mm*
„ *pronoti* . . .	*6*	*6·5*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*11*	„
„ *elytrorum* . .	*12·5*	*14*	„				

Conocephalus Blackburni de Bormans, 1882, Faune orthoptèrologique des Isles Hawaï ou Sandwich, p. 9.

Patria: Hawaï, in arboribus (de Bormans).

II. Tribus: **Agroeciini.**

Fastigium verticis basi plerumque articulo primo antennarum angustius eoque brevius, subtus basi plerumque haud dentatum, sed longitudinaliter carinatum et cum fastigio frontis contiguum vel totum confluens. Femora postica extus vel utrinque spinis compluribus sat validis armata. Tibiae anticae spinis mediocribus. Ovipositor plerumque distincte incurvus, falcatus. Corpus colore plerumque haud viridi.

Die Arten dieser Abtheilung sind nur selten grün gefärbt. Ihr Kopfgipfel ist meist kürzer und schmäler als das erste Fühlerglied, auf der Unterseite gewöhnlich durch einen kurzen Längskiel vollständig mit dem Stirngipfel verschmolzen, ohne dass eine Querfurche erkennbar ist.

26. Genus. *Hyperomerus* m. (Fig. 50.)

(ὕπερον — clava, μηρός — femur.)

Fastigium verticis articulo primo antennarum latius, sed vix longius, antice truncatum, subtus obtuse carinatum, haud dentatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum superne planum, antice posticeque truncatum, carinis lateralibus distinctioribus, parte posteriore carina intermedia brevi instructum; lobi laterales margine inferiore oblique truncato, angulo postico rotundato, convexiusculo, sinu humerali parum explicato. Elytra abdomen parum superantia. Femora antica in margine antico spinis 2, dentiformibus, intermedia extus spinis 5 (3 majoribus, inter eosque 2 minoribus) armata; femora postica valde incrassata, brevia, extus reticulata, in margine inferiore extus spinis compluribus, inaequalibus, intus apice tantum spinis 3 instructa. Lobi geniculares interni femorum posticorum brevispinosi, caeteri inermes. Tibiae anticae superne deplanatae, utrinque limbatae. Prosternum muticum. Meso- et metasternum transversum, lobis latis, obtuse-triangularibus, ille lobis apice tuberculatis. Ovipositor brevis, latus, falcatus, apice sensim acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ bispinosa, in medio profunde rotundato-emarginata.

Dieses Genus besitzt zwar den breiten Kopfgipfel der *Conocephalini*, gehört jedoch habituell zur Gruppe der *Agroeciini*. Besonders auffallend sind die oben flach gedrückten (gefurchten) Vorderschienen und die aussen netzartig gefelderten dicken Hinterschenkel.

Species unica.

Hyperomerus crassipes **m.** (Fig. 50.)

Testaceo-rufescens. Antennae nigro-annulatae. Frons testaceo-ferruginea, nitida, in medio sparse, in latere densius punctata. Vertex cum occipite nec-

non pronoti dorso fascia lata nigra, retrorsum dilatata. Pronotum dorso dense et subtiliter, lobis lateralibus ruguloso-punctatis; carinae laterales pallidiores. Elytra punctis fuscis dense conspersa, superea maculis nonnullis majoribus fuscis, dilutis, ornata. Femora 4 antica fasciis dilutis tribus, transversis, pallide-punctatis; femora postica fasciis tribus nigro-fuscis, pallide punctatis; carina externa inferior femorum posticorum fusco-punctata. Tibiae omnes basi et apice infuscatae. Ovipositor ferrugineo-testaceus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	16 *mm*	*Long. femorum intermed.* . .	4·2 *mm*
„ *fastigii*	0·8 „	„ „ *posticorum*	11·5 „
„ *pronoti*	6 „	„ *ovipositoris* . . .	6·8 „
„ *elytrorum*	13·5 „		

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Brunner).

27. Genus. *Subria* Stål. (Fig. 51.)

Habitu Agroeciae. Fastigium verticis articulo primo antennarum distincte angustius, ejus longitudinem attingens vel superans. Frons laevis, subtiliter punctata. Pronotum antice posticeque rotundato-truncatum, dorso postice plano; lobi laterales forma variantes, subtus oblique truncati, angulo antico rotundato, sinu humerali plus minusve distincto. Elytra abdomen valde superantia, angusta, apice rotundata, alis nonnihil longiora. Femora antica et intermedia subtus utrinque vel saltem in margine antico spinis nonnullis instructa; femora postica in utroque vel externo saltem margine spinis nonnullis armatae. Lobi geniculares postici plerumque spinosi. Prosternum muticum. Mesosternum lobis latis, triangularibus, metasternum lobi rotundatis, obtusis. Ovipositor forma varians.

Subria Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 101 et 114.
Erechthis Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 36.

Dieses Genus hat vollkommen den Habitus von *Agroecia,* unterscheidet sich jedoch von dieser Gattung namentlich durch die unbewehrte Vorderbrust.

Dispositio specierum.

1. Fastigium subuliforme, articulum primum antennarum distincte superans, apice decurvum. Lobi laterales pronoti angusti, margine inferiore parum obliquo. Species americana . . . . 1. *S. Gundlachi* Boliv.

1 1. Fastigium verticis nec subuliforme, nec decurvum, articulum primum antennarum haud superans. Lobi laterales pronoti latiores, margine inferiore obliquo.

2. Fastigium verticis superne haud sulcatum.

3. Ovipositor longior (20 mm), angustus, subrectus. Species americana.
2. *S. amazonica* m.

3 3. *Ovipositor brevior (15 mm), latior, in medio distincte dilatatus, margine inferiore curvato.*

4. *Dorsum capitis et pronoti nigro-fasciatum. Species americana.*
3. *S.* ***nitida*** Stål.

4 4. *Dorsum capitis et pronoti concolor. Species asiatica.*
4. *S.* ***concolor*** m.

2 2. *Fastigium verticis superne sulcatum. Species asiatica.* 5. *S.* ***sulcata*** m.

1. *Subria Gundlachi* Bolivar.

Testaceo-ferruginea. Vertex cum pronoti dorso fascia longitudinali, fusca vel badia, utrinque nigro-marginata ornatus. Fastigium verticis articulum primum antennarum distincte superans, subuliforme, apice decurvum. Pronotum lobis lateralibus angustis, subtus sub-sinuatis, parum obliquis, angulo postico rotundato, sinu humerali parum explicato. Elytra subtiliter et indistincte fusco-conspersa, campo anali interdum infuscato. Femora 4 antica nonnihil compressa, subtus in margine antico spinis 4, postico spina unica vel nulla. Femora postica extus spinis compluribus, fuscis, intus spinis 1—2, subapicalibus armata. Lobi geniculares femorum omnium spinosi. Segmentum dorsale ultimum ♂ rotundato-productum, in medio emarginatum. Cerci ♂ apice bidentati, ♀ apice subito subulati. Lamina subgenitalis ♂ processu cylindrico, elongato, ante apicem coarctato, apice ipso tridentato, stylis elongatis. Ovipositor sensim et modice incurvus, aequilatus, apice acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*25*	*27 —32*	*mm*	*Long. elytrorum* .	*30*	*37—41*	*mm*
„ *fastigii* .	*1·4*	*1·6*	„	„ *fem. post.* .	*17*	*20—21·4*	„
„ *pronoti* .	*6·5*	*6·8— 7*	„	„ *ovipositoris* .	—	*14—16*	„

Erechthis Gundlachi Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 36.

Patria: Cuba (Coll. Brunner, Mus. Genf, Coll. Bolivar, Coll. Gundlach), Portorico (Coll. Brunner).

2. *Subria amazonica* m.

Griseo-ferruginea. Dorsum capitis et pronoti fascia fusca, utrinque nigro-marginata. Fastigium verticis articulum primum antennarum haud superans, rectum, apice obtusum, superne planum, haud sulcatum. Lobi laterales pronoti latiores, margine inferiore obliquo, angulo postico recto, margine postico parum sinuato. Elytra fusco-punctata, superea maculis majoribus, dilutis, fuscis inprimis apicem versus ornata. Femora 4 antica in margine antico tantum spinis 2 instructa; femora postica extus spinis 8—10, intus 3—4 armata. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum intus tantum, femorum posticorum utrinque spinosi. Ovipositor basi incrassatus, pone tertiam partem basalem subito angustatus, dehinc apicem versus sensim acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis rotundatis. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis* . . .	*27 —30 mm*	*Long.*	*femorum postic.* . .	*21—22 mm*
„	*pronoti* . . .	*6·8—7* „	„	*ovipositoris* . .	*20—21* „
„	*elytrorum* . .	*41 —42* „			

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Brunner et Dohrn).

3. *Subria nitida* Stål.

Praecedenti similis. Griseo-flavescens, nitida, laevigata. Dorsum capitis et pronoti vitta longitudinali, obscuriore, utrinque fusco-marginata. Fastigium verticis articulum primum antennarum haud superans, teres, apice obtuse rotundatum, superne haud sulcatum. Lobi laterales pronoti postice latissimi, antrorsum angustati, angulis obtusis. Elytra maculis parvis fuscis, irregularibus, pallide-reticulatis conspersa, apice suboblique truncata. Alae albicante-hyalinae. Femora antica intus spinis 3, intermedia extus spinis 4 instructa; femora postica extus spinis 8—9, intus 3—4 armata. Lobi geniculares acuti et leviter producti. Ovipositor integer, leviter curvatus, pone medium sensim acuminatus, valvulis inferioribus paulo brevioribus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, obtusa, apice sat profunde sinuata et in medio sinus denticulo (?) instructa. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	*23 mm*	*Long.*	*femorum posticorum* .	*21 mm*
„	*pronoti*	*8* „	„	*ovipositoris*	*15* „
„	*elytrorum*	*36* „			

Subria nitida Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 114.

Patria: Remedios Columbiae (Mus. Holm).

4. *Subria concolor* m.

Testacea, concolor. Fastigium verticis rectum, subacuminatum, articulum primum antennarum haud superans, superne haud sulcatum. Pronoti dorsum concolor; lobi laterales margine inferiore parum obliquo, margine postico valde sinuato, callo ovali convexo, nitido instructi. Elytra sparse fusco-punctata. Alae griseae. Femora antica extus spinis circiter 10, intus 6, femora intermedia extus spinis 7, intus 3—4 basalibus, femora postica utrinque spinis compluribus instructa, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Segmentum dorsale ultimum ♂ apice bidentatum. Cerci ♂ graciles, curvati, ante apicem intus dente obtuso instructi. Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter excisa. Ovipositor incurvus, acuminatus, in medio dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ late et profunde emarginata, lobis elongatis, angustis. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀
Long.	*corporis* . .	*25*	*25 mm*		*Long.*	*femorum post.* . .	*20*	*19·6 mm*
„	*pronoti* . .	*7·2*	*6·5* „		„	*ovipositoris* . .	—	*13* „
„	*elytrorum* . .	*36*	*35* „					

Patria: Amboïna (k. k. Hofmuseum Wien).

5. *Subria sulcata* m. (Fig. 51.)

Testacea vel rufescens. Fastigium verticis breve, apice superne sulco subtili longitudinali instructum. Dorsum capitis et pronoti fascia fusca, postice

ampliata, utrinque nigro-limbata. Lobi laterales pronoti latiores, angulo antico et postico rotundato, sinu humerali distincto. Elytra testacea, interdum fusco-punctata, campo anali infuscato. Femora antica subtus utrinque spinis 2—3, intermedia extus tantum spinis 4, postica extus tantum spinis circiter 8 armata. Lobi geniculares femorum 4 posticorum tantum intus brevispinosi. Segmentum dorsale ultimum ♂ profunde excisum, lobis acuminatis. Cerci ♂ apice incurvi et mucronati. Lamina subgenitalis ♂ apice rotundata, stylis brevibus, crassis, pilosis. Ovipositor in medio nonnihil ampliatus, margine inferiore curvato, apice subrotundatus. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis acutis. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	*21*	*24—28 mm*		*Long. fem. post.* .	*14*	*15 —18 mm*
„ *pronoti* .	*5*	*7— 7·5* „		„ *oviposit.* .	*—*	*13·8—15* „
„ *elytrorum* .	*29*	*33—40* „				

Patria: Bombay (k. k. Hofmuseum Wien), Cambodje (Coll. Brunner), Birma (Mus. Genua), Batavia, Java (Mus. Genf), Sumatra (Coll. Dohrn et Schulthess-Rechberg), Alto-Amazonas (?) (Coll. Brunner).

Ein Exemplar aus Birma (Mus. Genua) zeichnet sich durch kräftigere Statur, kürzere Flügel, breitere Legescheide und seichten „sinus humeralis“ aus, stimmt aber sonst vollkommen mit den typischen Exemplaren überein.

28. Genus. *Scytocera* m. (Fig. 52.)

(σκῦτος — flagellum, κέρας — cornu.)

Habitus Agroeciae. Antennae longissimae. Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius, compressum, subtus carinatum, cum fronte confluens. Articulus primus antennarum intus tumidus, subtus apice dente brevi, obtuso instructum. Frons dense et distincte punctata. Pronotum antice rotundatum, postice truncatum; lobi laterales angusti, margine inferiore emarginato, angulo postico recto, sinu humerali nullo. Elytra abdomen haud superantia. Prosternum muticum. Mesosternum lobis late-triangularibus, metasternum lobis rotundatis. Femora antica utrinque spinis 5, extus validioribus, intermedia extus tantum spinis 5—6, postica extus spinis 9, intus nullis. Femora 4 antica lobo geniculari interno tantum spinoso, postica lobis ambobus in spinam productis. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis triangularibus. Ovipositor sensim incurvus.

Diese Gattung zeigt den Habitus von *Agroecia* und zeichnet sich durch die ausserordentlich langen Fühler, die am Hinterrande gerade abgestutzten Halsschildlappen und durch die unbedornte Vorderbrust aus.

Species unica.

***Scytocera longicornis* m.** (Fig. 52.)

Ferrugineo-testacea. Frons ferruginea; antennarum articuli bini primi cum fastigio verticis nec non margine scrobum nigri. Dorsum verticis et pronoti

fascia lata nigra ornatum. Elytra dense fusco-punctata. Spinae femorum omnium apice castaneae. Ovipositor ferrugineus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	26 mm	*Long. elytrorum*	16·3 mm
„ *fastigii*	1 „	„ *femorum postic.* . .	15 „
„ *pronoti*	7·3 „	„ *ovipositoris* . . .	16·3 „

Patria: Philippinen, Mindanao (Coll. Dohrn).

29. Genus. *Aethiomerus* m. (Fig. 53.)

(αἴθω — cremo, μηρός — femur.)

Fastigium verticis conicum, articulo primo antennarum brevius et angustius, subtus carinatum, cum fastigio frontis contiguum. Frons laevis, haud vel indistincte punctata. Pronotum antice teres, rotundatum, postice planum, truncatum; lobi laterales postice ampliati, subtus sinuati, angulo postico rotundato, sinu humerali distincto. Elytra abdomen haud vel vix superantia, alis nonnihil longiora. Femora antica in margine interno spinis 3—5, intermedia extus spinis 6—7 armata; femora postica extus tantum spinis circa 10 armata. Lobi geniculares femorum 4 anticorum intus tantum, femorum posticorum utrinque spinosi. Prosternum muticum. Mesosternum lobis latis, obtuse triangularibus, metasternum lobis rotundatis. Segmentum dorsale ultimum ♂ incrassatum elongatum, apice fissum, lobis subtus excavatis. Cerci ♂ crassi, recti, ante apicem intus excavati, apice ipso incurvi et intus mucronati. Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter excisa, ante incisuram superne in processum apice bicornutum vel bituberculatum productum.

Ausgezeichnet durch den in zwei Hörner oder Höcker auslaufenden Fortsatz der männlichen Subgenitalplatte.

Dispositio specierum.

1. *Pronotum postice concolor. Processus laminae subgenitalis ♂ bicornutus. Styli longissimi* . . . . 1. *Aeth. madagassus* m.

1 1. *Pronotum postice fusco- vel nigro-marginatum. Processus laminae subgenitalis ♂ bituberculatus. Styli brevissimi* . . 2. *Aeth. adelphus* m.

1. *Aethiomerus madagassus* m. (Fig. 53.)

Testaceus. Antennarum articuli bini primi cum apice mandibularum, marginibus scrobum, epimeris meso- et metathoracis, lobis meso- et metasternalibus necnon latere inferiore femorum omnium nigri. Frons haud vel indistincte punctata. Pronotum margine antico et laterali fusco- vel nigro-limbato, margine postico concolore. Elytra fusco-punctata. Femora antica in margine interno spinis 5, intermedia extus spinis 7, postica extus spinis 10 armata. Spinae pedum omnium nigrae. Segmenta ultima abdominis cum basi laminae subgenitalis infuscata. Segmentum dorsale ultimum ♂ profunde fissum, lobis

elongatis. Lamina subgenitalis ♂ stylis longissimis; processus elongatus, apice dilatatus, in medio tuberculatus et in latere utroque distincte cornutus. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	25 *mm*	*Long. elytrorum*	17·5 *mm*
„ *pronoti*	7·5 „	„ *femorum postic.* .	15 „

Patria: Madagascar (Coll. Brunner).

2. *Aethiomerus adelphus* m.

Praecedenti simillimus. Statura nonnihil graciliore. Frons indistincte punctata. Pronoti dorsum postice quoque fusco- vel nigro-marginatum. Femora intermedia extus spinis 6, postica 10—12 armata. Segmentum anale ♂ lobis brevibus, late-rotundatis. Cerci ♂ ante apicem superne tuberculo instructi. Lamina subgenitalis ♂ tota infuscata, stylis brevissimis; processus apice tantum dilatatus et nonnihil emarginatus vel utrinque tuberculatus. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	29 *mm*	*Long. elytrorum*	17·4 *mm*
„ *pronoti*	7 „	„ *femorum postic.* . .	13·5 „

Patria: Tamatave, Madagascar (Mus. Hamburg).

30. Genus. *Anelytra* m. (Fig. 54.)

(α privativum, ἔλυτρον — ala.)

Fastigium verticis conicum, articulo primo antennarum distincte brevius et angustius, subtus obtuse carinatum, cum fronte confluens. Frons nitida, laevis vel punctis parvis impressis. Pronotum cylindricum, antice rotundatum, postice truncatum vel rotundato-truncatum; lobi laterales margine inferiore sinuato vel recto, postice parum dilatati, sinu humerali nullo vel indistincto. Elytra valde abbreviata, in ♂ dimidia parte, in ♀ tota vel fere tota obtecta. Alae nullae. Femora antica utrinque spinulis raris, intermedia antice tantum spinis 3—4 instructa; femora postica extus tantum spinis 6—8 armata. Lobi geniculares femorum posticorum brevispinosi, spina externa breviore vel nulla; femora 4 antica lobis genicularibus acuminatis, haud spinosis. Prosternum muticum. Meso- et metasternum lobis rotundatis.

Dispositio specierum.

1. *Frons nigra vel infuscata.*
   2. *Frons nigro-nitida. Tibiae anticae prope basin et apicem macula fusco-nigra ornatae* . . . . 1. *A. nigrifrons* m.
   2 2. *Frons infuscata, pallide-punctata. Tibiae anticae superne totae nigro-fuscae* . . . . 2. *A. punctata* m.

1 1. *Frons concolor.*
   2. *Pronotum fasciis duabus longitudinalibus fuscis.* 3. *A. lateralis* Erichs.
   2 2. *Pronotum haud fasciatum* . . . . 4. *A. concolor* m.

1. *Anelytra nigrifrons* m. (Fig. 54.)

Testaceo-ferruginea. Articuli bini primi antennarum subtus nigri. Frons nigro-nitida, punctata. Mandibulae nigrae. Clypeus cum labro pallidus. Pronotum lobis lateralibus rugoso-punctatis, dorso utrinque fascia longitudinali fusca, diluta, pallide punctata, interdum indistincta, ultra abdominis segmenta extensa, postice evanescente ornatum, postice truncatum, in ♀ emarginatum. Femora postica lobo geniculari interno brevispinoso. Femora antica extus spinis 3—4, intus 3, intermedia extus tantum spinis 4, postica extus tantum 6—8 instructa. Tibiae anticae prope basin et apicem macula nigra vel fusca ornatae. Segmentum dorsale ultimum ♂ apice triangulariter excisum, bidentatum, lobis acuminatis, decurvis. Cerci ♂ crassi, granulati, apice rectangulariter incurvi et acuminati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, incurva, apice parum emarginata, stylis parvis instructa. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice rotundato-excisa, lobis acuminatis. Ovipositor ferrugineus, falcatus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	24 —30	27 mm	*Long. fem. post.*		12·6—13·4	14·7 mm
„ *pronoti* .	6·7—7	6·5 „	„ *oviposit.* .		—	10·3 „
„ *elytror.* .	1 —1·6	0·4 „				

Patria: Australia (Coll. Brunner), Birma (Mus. Genua).

2. *Anelytra punctata* m.

Praecedenti similis, minor, ferrugineo-testacea. Antennae unicolores. Frons infuscata, pallide-punctata. Mandibulae apice nigrae. Pronotum fasciis 2 longitudinalibus dilutis, fuscis, pallide-punctatis, margine postico emarginato. Elytra minima, lobiformia. Femora omnia dilute fusco-marmorata, antica utrinque spinulis 2 minimis, intermedia extus spinulis 3, postica 6—8 instructa. Tibiae anticae superne totae nigro-fuscae, pallide punctatae. Ovipositor incurvus, ferrugineo-testaceus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, leviter rotundato-excisa, lobis brevibus triangularibus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	18·6 mm	*Long. femorum posticorum* .	8 mm
„ *pronoti*	4·5 „	„ *ovipositoris*	7 „
„ *elytrorum*	0·3 „		

Patria: Birma (Mus. Genua).

3. *Anelytra lateralis* Erichson.

Elongata testacea, nitida, punctis albidis conspersa. Caput acumine frontali minuto, subdeflexo, vitta fusca oculos et antennarum basin ambiente. Thorax depressiusculus, utrinque vitta longitudinali fusca. Tegmina brevissima, abdominis primum segmentum haud superantia, confertim reticulata. Abdomen vitta laterali, indeterminata fusca. Ovipositor abdomine quarta parte brevior, validus, compressus, recurvus. ♀.

	♀
Long. corporis	26·4 mm

Agroecia lateralis Erichson, 1842, Beitrag zur Insectenf. von Vandiemensland, S. 249.

Patria: Vandiemensland (Erichson).

Die Beschreibung dieser mir unbekannten Art ist dem genannten Werke Erichson's entnommen.

4. *Anelytra concolor* m.

Ferruginea, nitida, concolor. Frons laevis. Pronotum postice rotundato-truncatum, dorso sublaevi, lobis lateralibus indistincte rugoso-punctatis. Elytra tota obtecta. Femora antica intus spinis 3, extus 2, intermedia extus 3—4, postica extus 7—8 instructa. Lobi geniculares femorum posticorum extus inermes. Lamina subgenitalis ♀ obtuse triangulariter excisa. Segmentum dorsale ultimum triangulariter excisum, utrinque in lobum brevem, rotundatum productum. Ovipositor brevis, incurvus, in medio latissimus, acuminatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*22 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*11·8 mm*
„ *pronoti*	*7* „	„ *ovipositoris* . . .	*8·4* „

Patria: Bombay (Mus. Budapest).

31. Genus. *Ischnophyllus* m. (Fig. 55.)

(ἰσχνός — angustus, φύλλον — folium.)

Statura parva. Fastigium verticis breve, angustum, compressum, apice incurvum, basi superne tuberculo acuminato, in latere utroque ocello sulfureo instructum. Frons indistincte punctata. Pronotum totum dense et subtiliter punctatum, antice posticeque rotundatum; lobi laterales postice ampliati, margine inferiore recto, obliquo, angulo antico dente acuminato instructo, angulo postico rotundato. Elytra angusta, abdomen valde, alas parum superantia. Femora antica utrinque spinis 3, intermedia extus tantum spinis 4—5, postica extus tantum spinis compluribus instructa. Lobi geniculares omnes spinosi. Prosternum muticum. Meso- et metasternum lobis rotundatis. Segmentum dorsale ultimum ♂ apice fissum. Cerci ♂ crassi, apice intus mucronati. Lamina subgenitalis ♂ subtus carinata, apice truncata.

Ausgezeichnet durch den spitzen Höcker auf der Oberseite des Kopfgipfels und durch den Zahn am vorderen Winkel der Halsschildlappen.

Species unica.

***Ischnophyllus viridipennis* m.** (Fig. 55.)

Viridis. Antennae sanguineae, articulus primus viridis, apice niger. Fastigium verticis superne cum vitta transversa, inter oculos sita, nigrum. Mandibulae apice nigrae. Labrum cum clypeo necnon palpis sanguineum. Pronotum dilute fusco-lituratum, lobo postico sordide rosaceo. Elytra viridia, sparse et subtiliter nigro-punctata, campo anali sordide roseo. Alae pellucidae, leviter rosescentes. Tibiae anticae basi infuscatae. ♂.

		♂		♂
Long. corporis	. . . .	12·2 *mm*	*Long. elytrorum*	17 *mm*
„ *pronoti*	. . . . .	4·5 „	„ *femorum posticorum* .	8 „

Patria: Ceylon (Coll. Brunner).

32. Genus. *Oxystethus* m. (Fig. 56.)

(ὀξύς — acutus, στῆθος — pectus.)

Frons indistincte vel subtiliter punctata. Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius, sed nonnihil longius, conicum, acuminatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum teres, postice planum, antice rotundatum, postice truncatum; lobi laterales postice parum ampliati, margine inferiore sinuato, angulis rotundatis, sinu humerali parum explicato. Elytra perfecta vel abbreviata, alis subaequilonga. Femora antica et intermedia margine antico tantum spinis nonnullis instructa, postica extus tantum spinosa. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque, femorum 4 anticorum vel intermediorum intus tantum spinosi. Prosternum muticum. Mesosternum lobis longis, angustis, acutis. Metasternum lobis ovatis vel late triangularibus, apice plerumque acuminatis. Ovipositor margine superiore subrecto, inferiore curvato.

Unterscheidet sich von den übrigen Gattungen dieser Gruppe durch die spitzen Mittelbrustlappen.

Dispositio specierum.

1. *Metasternum lobis rotundatis obtusis* . . . . 1. *Ox. intermedius* m.

1 1. *Metasternum lobis acuminatis.*

2. *Elytra abbreviata, dimidiam abdominis longitudinem haud superantia. Fastigium verticis apice decurrum.*

3. *Elytra pronoto breviora.*

4. *Elytra minima. Ovipositor brevior* . . . 2. *Ox. subapterus* m.

4 4. *Elytra dimidiam pronoti longitudinem superantia. Ovipositor longior* . . . . 3. *Ox. lobatus* m.

3 3. *Elytra pronoti longitudine. Ovipositor brevior.* 4. *Ox. brevipennis* m.

2 2. *Elytra perfecte explicata. Fastigium verticis rectum.*

3. *Femora postica extus spinis aequalibus.* 5. *Ox. homoeacanthus* m.

3 3. *Femora postica extus spinis inaequalibus.* 6. *Ox. heteracanthus* m.

1. *Oxystethus intermedius* m.

Ferrugineo-testaceus. Antennae dilute fusco-annulatae. Fastigium verticis breve, conicum, rectum. Frons ferrugineo-aurantiaca, in medio distinctius in latere subtilissime punctata, macula magna prasina ornata. Mandibulae apice fuscae. Pronotum punctatum. Elytra ovata, fusca, reticulo albido, in ♀

pronoto breviora, in ♂ eo longiora. Femora antica intus spinis 3, necnon spinulis perpaucis minimis; femora intermedia extus spinis 3, postica extus spinis 6—7 aequalibus, apice fuscis. Tibiae omnes geniculis nigris, anticae superne infra foramina macula nigra ornatae. Cerci ♂ valde incurvi, apice obtusi, subtus in apice ipso dente brevi, superne mucrone minimo armati. Lamina subgenitalis ♂ apice profunde triangulariter excisa, stylis brevibus. Ovipositor brevis, ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice rotundato-excisa. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*26*	*30—32 mm*	*Long. femorum post.* .	*10*	*12·4 mm*
„ *pronoti* .	*6·5*	*6·5* „	„ *ovipositoris* . .	—	*13·6* „
„ *elytrorum* .	*8*	*5·3* „			

Patria: Java (Coll. Brunner).

Diese Art erinnert durch die schlankere Gestalt, den kleineren Kopf und die abgerundeten Hinterbrustlappen an die Arten der Gattung *Anelytra* m.

2. *Oxystethus subapterus* m.

Ferrugineo-testaceus. Frons subtiliter punctata, fusco-ferruginea. Sutura clypei et frontis utrinque macula fusca, diluta. Clypeus cum labro pallidus. Mandibulae margine interno nigro. Antennae articulis binis primis fuscis, dehinc ferrugineo-testaceae. Fastigium verticis breve, conicum, rectum. Pronotum dense punctatum. Elytra minima, ovata, fere obliterata, venis testaceis, areolis fuscis. Femora 4 antica subtus in latere anteriore spinis 3—4 majoribus necnon perpaucis minimis, intercalatis; femora postica extus spinis 5—6, aequalibus. Femora omnia apice cum geniculis tibiarum fusco-ferruginea. Tibiae 4 anticae prope basin necnon ante apicem annulo diluto fusco, lato signatae. Ovipositor brevis, marginibus ferrugineis, parum incurvus, in medio dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-excisa, lobis brevibus, triangularibus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*30 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*14·4 mm*
„ *pronoti*	*7·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*15* „
„ *elytrorum*	*1·8* „		

Patria: Birma (Mus. Genua).

3. *Oxystethus lobatus* m.

Ferrugineo-testaceus. Caput crassum. Frons subtiliter punctata. Fastigium verticis articulum primum antennarum nonnihil superans, sensim decurvum. Pronotum rugoso-punctatum. Elytra pronoto breviora, ovata, reticulo testaceo, areolis fuscis. Femora 4 antica subtus in latere anteriore spinis 3—4, inter easque spinulis nonnullis brevissimis, femora postica extus spinis 6—7 majoribus, aequalibus. Lamina subgenitalis ♀ profunde excisa, lobis longis triangularibus acuminatis. Ovipositor longus, testaceus, marginibus ferrugineis, subrectus, in medio nonnihil dilatatus. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	32 mm	*Long.*	*femorum postic.*	18·7 mm
"	*pronoti*	8·7 "	"	*ovipositoris*	23·7 "
"	*elytrorum*	5·6 "			

Patria: Carin-Cheba, Birma (Mus. Genua).

4. *Oxystethus brevipennis* m.

Ferrugineo-testaceus. Caput crassum. Frons indistincte punctata. Fastigium verticis articulum primum antennarum duplo superans, apice nonnihil decurvum. Pronotum rugoso-punctatum. Elytra abdominis dimidia longitudine, pronoto necnon alis aequilonga. Femora antica et intermedia antice spinis 3—4 subaequalibus instructa, femora postica — ? Segmentum dorsale ultimum ♀ in medio incisum. Cerci ♀ apice subuliformes. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundato-emarginata, lobis brevibus, acuminatis. Ovipositor ferrugineo-castaneus. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	32 mm	*Long.*	*elytrorum*	9·3 mm
"	*pronoti*	9·3 "	"	*ovipositoris*	16·5 "

Patria: Java (Coll. Brunner).

5. *Oxystethus homoeacanthus* m. (Fig. 56.)

Ferrugineo-testaceus, praecedenti similis. Fastigium verticis rectum, acuminatum, articulo primo antennarum dimidia parte longius. Antennarum articulus primus necnon fascia longitudinalis frontis, subtus ampliata, virides; interdum femora quoque superne virescentia. Frons subtiliter, in medio distinctius punctata. Pronotum subtiliter rugoso-punctatum. Elytra abdomen superantia. Femora antica et intermedia margine antico spinis circiter 4 majoribus, inter eosque spinulis singulis minimis instructa; femora postica extus spinis circiter 8 aequalibus instructa. Lobi geniculares femorum anticorum intus acuminati, haud spinosi. Segmentum dorsale ultimum ♀ apice incisum, lobis rotundatis. Cerci ♀ apice subuliformes. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata, utrinque lobo acuminato, brevi instructa. Ovipositor ferrugineus. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	32 mm	*Long.*	*femorum postic.*	18·7 mm
"	*pronoti*	8·5 "	"	*ovipositoris*	18·2 "
"	*elytrorum*	25 "			

Patria: Cambodje (Coll. Brunner).

6. *Oxystethus heteracanthus* m.

Ferrugineo-testaceus vel ferrugineo-griseus. Caput minus incrassatum. Frons subtiliter ruguloso-punctata. Fastigium verticis rectum, acuminatum, antennarum articulum primum vix superans. Pronotum subtiliter ruguloso-punctatum, sinu humerali distinctiore. Elytra abdomen superantia. Femora 4 antica antice spinis 2—3 majoribus, inter eosque spinulis nonnullis minimis instructa; femora postica extus spinis circiter 7 majoribus necnon spinulis non-

nullis parvis. Lobi geniculares femorum anticorum inermes, intermediorum intus tantum spinosi. Segmentum dorsale ultimum ♂ parum emarginatum, lobis rotundatis, brevissimis. Cerci ♂ apice incurvi et bimucronati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	24 mm	*Long. elytrorum*	24·5 mm
„ *pronoti*	7·5 „	„ *femorum posticorum*	15·8 „

Patria: Hinterindien (Coll. Brunner).

33. Genus. *Liara* m. (Fig. 57.)

(λιαρός — placidus.)

Statura et habitu generis praecedentis. Fastigium verticis breve, articulum primum antennarum haud superans, conicum, subtus obtuse carinatum cum fronte confluens. Frons leviter punctata. Pronotum cum occipite dense rugoso-punctatum, lobo postico valde rotundato-producto; lobi laterales retrorsum ampliati, margine inferiore obliquo, postico fere recto, obliquo, sinu humerali indistincto. Elytra lobiformia, pronoto multo breviora, apice rotundata, alis distincte longiora. Prosternum muticum. Mesosternum lobis ovalibus, apice in spinam elongatis, metasternum lobis latis, ovalibus, apice acuminatis. Femora antica intus spinis 3 majoribus, necnon inter eas nonnullis minimis, extus inermia; intermedia intus inermia, extus spinis 3, postica extus 6, intus nullis armata. Femora intermedia lobo geniculari interno brevissime spinoso; femora postica lobis genicularibus utrinque brevispinosis. Tibiae anticae foramine conchato instructae. Cerci ♂ crassi, pilosi, apice incurvi et rotundati, ante apicem subtus processu in dentes duos valde divergentes diviso instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata, stylis brevibus instructa.

Diese Gattung steht der vorhergehenden sehr nahe und unterscheidet sich von derselben vornehmlich durch das hinten stark vorgezogene Pronotum.

Species unica.

Liara rufescens **m.** (Fig. 57.)

Fusco-testacea, rufescens. Antennae articulis binis primis fuscis, dehinc ferrugineae. Clypeus cum labro flavus, basi utrinque macula diluta fusca ornatus. Mandibulae croceae, apice nigrae. Dorsum verticis et pronoti fascia longitudinali, angusta fusca ornatum. Abdomen superne vitta fusca longitudinali signatum. Elytra areolis fuscis, reticulo albido vel testaceo. Femora omnia, praesertim postica apice infuscata. Tibiae omnes basi fusco-nigrae vel infuscatae, quatuor anteriores supercea ante apicem annulo lato, dilute fusco. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	23 mm	*Long. elytrorum*	5 mm
„ *pronoti*	9·3 „	„ *femorum postic.* . .	11·5 „

Patria: Birma, Carni Cheba (Mus. Genua).

34. Genus. *Psacadonotus* m. (Fig. 58.)

(ψακάς — granulum, νῶτος — dorsum.)

Frons laevis. Fastigium verticis compressum, articulo primo antennarum brevius et angustius, cum fastigio frontis fere contiguum. Pronotum irregulariter vel seriatim granulatum, antice rotundato-truncatum, postice truncatum vel emarginatum; lobi laterales angusti, margine inferiore recto, horizontali, angulo antico et postico rotundato, sinu humerali nullo. Elytra et alae abbreviata. Sterna omnia bispinosa, haud lobata, spinis erectis. Femora postica utrinque spinosa. Lobi geniculares brevispinosi. Ovipositor rectus.

Ausgezeichnet durch den gekörnten Halsschild und die abgekürzten Flügel.

Dispositio specierum.

1. Pronotum quadriseriatim granulatum . . . . . . 1. *Ps. seriatus* m.
1 1. Pronotum irregulariter granulatum . . . . . 2. *Ps. irregularis* m.

1. *Psacadonotus seriatus* m. (Fig. 58.)

Testaceus (in spiritu vini conservatus). Pronotum antice rotundato-truncatum, postice truncatum; dorsum quatuor seriebus granulorum longitudinalibus, intermediis undulatis, instructum; lobi laterales margine inferiore subtiliter crenulati, prope illum marginem linea longitudinali, undulata impressa instructi. Foramen prothoracis liberum. Elytra pronoto vix longiora. Alae, excepto margine antico testaceo, nigro-violaceae, venis transversis pellucidis. Pedes elongati. Femora antica intus in medio spinis 3, femora intermedia anticis breviora, subtus utrinque spinis 3—4 instructa; femora postica extus spinis circiter 3, intus compluribus (circiter 7) armata. Abdomen superne bis vel quater fusco-striatum. Segmentum dorsale 2—5 utrinque plica instructum, in medio nonnihil productum. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, integra. Ovipositor longus, rectus, angustus, apice acuminatus et superne oblique truncatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*26 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*20·5 mm*
„ *pronoti*	*5·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*20·5* „
„ *elytrorum*	*8* „		

Patria: Australia occidentalis (Coll. Brunner).

2. *Psacadonotus irregularis* m. (Larva.)

Testaceus. Pronotum postice emarginatum, irregulariter granulatum, antice maculis duabis fuscis, antrorsum divergentibus, postice linea semilunari fusca ornatum; lobi laterales margine inferiore incrassato, granulato, margaritaceo. Alae elytraque haud explicata. Femora antica intermediis longiora subtus utrinque spinis compluribus, intermedia in margine postico tantum spinis com-

pluribus, parvis instructa; femora postica utrinque spinis compluribus, parvis armata. Epimera meso- et metathoracis margaritaceo-nitida. Segmentum dorsale ultimum ♂ triangulariter emarginatum, lobi acuminatis. Cerci ♂ lati, depressi, fere lanceolati. Lamina subgenitalis ♂ apice triangulariter excisa, lobis acuminatis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*17·5 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*12·6 mm*
„ *pronoti*	*4·4* „	„ *cercorum*	*2·8* „

Patria: Australia occidentalis (Coll. Brunner).

35. Genus. *Acrodonta* m. (Fig. 59.)

(ἄκρος — fastigium, ὀδούς — dens.)

Frons nitida, indistincte rugulosa. Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius et plus quam duplo longius, acuminatum, cum fastigio frontis contiguum, superne basi spina vel dente brevi instructum, apice extremo nonnihil decurvo. Pronotum cum occipite rugulosum, antice posticeque truncatum; lobi laterales postice nonnihil ampliati, sinu humerali nullo. Elytra brevissima, ovata. Alae nullae. Femora antica intus spinis 4 majoribus, extus minoribus, intermedia exstus spinis 5 majoribus, intus 2 basalibus, minoribus instructa; femora postica extus spinis validis compluribus, intus minimis, perpaucis. Lobi geniculares femorum intermediorum et posticorum utrinque, anticorum intus tantum spinosi. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum lobis latis triangularibus, apice acuminatis vel in spinam brevem productis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, acuminata, apice fissa. Ovipositor incurvus, apicem versus sensim acuminatus.

Ausgezeichnet durch den Zahn an der Basis des Kopfgipfels und durch die fast verkümmerten Flügeldecken.

Species unica.

Acrodonta subaptera **m.** (Fig. 59.)

Viridi-flavescens vel ferruginea, nitida. Fastigium verticis nonnihil infuscatum. Ocellum medium albido-sulfureum. Antennarum articuli apice plus minusve fusco-limbati. Sutura frontis interdum infuscata. Clypeus cum labro necnon basi mandibularum ferrugineus; hae apice nigrae. Elytra pedesque testacea. Spinae femorum pallidae, apice fuscae. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*19·4 mm*	*Long. elytrorum*	*1·5 mm*
„ *fastigii*	*2·3* „	„ *femorum postic.* . .	*11·4* „
„ *pronoti*	*5·2* „	„ *ovipositoris* . . .	*9·5* „

Patria: Ceylon (Coll. Brunner), ? (k. k. Hofmuseum Wien).

36. Genus. *Oxylakis* m. (Fig. 60.)

(ὀξύς — acutus, λακίς — lobus.)

Frons indistincte punctata. Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius et brevius, conicum, superne sulcatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum rugulosum, antice rotundatum, postice truncatum; lobi laterales postice distincte ampliati, angulo antico acute producto, dentiformi, angulo postico rotundato, sinu humerali distincto. Elytra abdomine valde longiora. Femora antica intus spinis 4, extus 3, intermedia extus tantum spinis 4, postica extus tantum spinis compluribus armata. Lobi geniculares omnes inermes. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis latis, triangularibus, acuminatis; metasternum lobis latis, rotundatis, apice subtuberculatis. Lamina subgenitalis ♀ in medio profunde sulcata, apice rotundato-emarginata, lobis brevibus, rotundatis. Ovipositor apicem versus ampliatus, apice ipso sensim acuminato.

Ausgezeichnet durch den Zahn an der Vorderecke der Pronotumlappen.

Species unica.

Oxylakis punctipennis **m.** (Fig. 60.)

Fusco-testaceus vel rufescens, abdomine pedibusque pallidioribus, fronte flavo-maculata. Clypeus cum labro ferrugineus. Mandibulae basi ferrugineae, dimidia parte apicali nigrae. Elytra punctis nigro-fuscis, minimis conspersa. Ovipositor apicem versus rufo-castaneus vel rufus. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	*19 mm*	*Long.*	*femorum postic.* . .	*10 mm*
„	*pronoti*	*6* „	„	*ovipositoris* . . .	*9·7* „
„	*elytrorum*	*31* „			

Patria: Borneo (Coll. Brunner).

37. Genus. *Eppia* Stål. (Fig. 61.)

Habitus Agroeciae. Fastigium verticis articulo primo antennarum distincte latius, sed vix longius, apice obtuse-rotundatum, subtus haud dentatum, cum fastigio frontis contiguum. Antennarum articulus primus intus tumidus, haud dentatus. Pronotum antice et postice rotundatum, in dorso carina media, longitudinali, interrupta, obtusa instructum; lobi laterales margine inferiore emarginato, retrorsum distincte ampliati; angulus posticus callo lanceolato instructus, sinu humerali distincto. Elytra longa, apice truncato-emarginata. Femora antica et intermedia margine antico tantum spinis 2—3 instructa; femora postica utrinque spinosa, extus reticulata necnon linea elevata longitudinali instructa. Lobi geniculares femorum 4 anticorum acuminati, posticorum brevispinosi. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis triangularibus,

acuminatis; metasternum lobis late-triangularibus, acuminatis. Segmentum dorsale ultimum ♂ apice emarginatum, utrinque acute-productum. Cerci ♂ crassi, obtusi, intus dentibus 2 validis armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis gracilibus instructa.

Eppia Stål, 1875, Observ. orthopt., p. 42.

Diese Gattung ist ausgezeichnet durch die an der Spitze ausgerandeten Flügeldecken und durch die scharfe Längsleiste auf der Aussenseite der Hinterschenkel.

Species unica.

***Eppia truncatipennis* Stål.** (Fig. 61.)

Lurida, fusco-conspersa et variegata. Frons nigra, laevis. Pronotum margine postico nigro-punctato. Elytra margine postico et in area interradiali (inter venas longitudinales binas primas sita) fusco-maculata, superea dilute fusco- vel griseo-maculata et conspersa. Alae levissime infuscatae, venis transversis fuscis. Femora antica basi obscure fusca, femora postica cum abdomine fusco-marmorata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*23—28*	*24 mm*	*Long. femorum postic.* .	*23*	*25 mm*
„ *pronoti* . .	*8·4*	— „	„ *ovipositoris* . .	—	*9* „
„ *elytrorum* .	*42*	*43* „			

Eppia truncatipennis Stål, 1875, Observ. orthopt., p. 42.

Patria: Chiriqui (Stål), Panama, Retalulen (Coll. Brunner).

38. Genus. *Eschatoceras* m. (Fig. 62.)

(ἔσχατος — extremus, κέρας — cornu.)

Habitus Agroeciae. Frons laevis vel subtiliter punctata. Fastigium verticis breve, angustum, apice acutissimum, superne haud dentatum, subtus carinatum, cum fastigio frontis contiguum. Antennarum articulus primus intus dente subacuminato vel processu dentiformi, prominulo instructus. Pronotum antice rotundatum, postice rotundatum vel truncatum, lobis lateralibus postice distincte ampliatis, sinu humerali parum profundo. Elytra alaeque perfecte explicata. Femora antica intus, intermedia extus spinis nonnullis, femora postica extus spinis compluribus instructa, intus mutica vel spina unica armata. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque, femorum 4 anticorum plerumque intus tantum spinosi. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum lobis triangularibus, apice acuminatis vel in spinam brevem productis. Ovipositor plus minusve incurvus, sensim acuminatus.

Agroecia auctorum: Bolivar, Stål (l. c.).

Locusta de Geer (l. c.).

Hat vollkommen den Habitus von *Agroecia*, unterscheidet sich jedoch durch den zahnförmigen Fortsatz des ersten Fühlergliedes.

Dispositio specierum.

1. *Colore ferrugineo-testacea vel fusco-grisea.*
   2. *Frons pallida, laevis.*
      3. *Dorsum verticis et pronoti haud infuscatum.* — 1. *E. bipunctatus* Boliv.
      33. *Dorsum verticis et pronoti infuscatum vel nigrum.* — 2. *E. nigrovittatus* Boliv.
   22. *Frons nigra vel fusca.*
      3. *Frons laevis.*
         4. *Dorsum verticis et pronoti infuscatum* . . 3. *E. dorsatus* m.
         44. *Dorsum verticis et pronoti haud infuscatum.* — 4. *E. spinifrons* de Geer.
      33. *Frons distincte punctata* . . . . 5. *E. punctifrons* m.
11. *Colore viridi; frons subtiliter punctata* . . . . . 6. *E. virescens* m.

1. *Eschatoceras bipunctatus* Bolivar.

Ferrugineo-testaceus, concolor. Margines scrobum cum sutura clypei nigri. Fastigium verticis breve, acutum, apice spiniforme, nonnihil decurvum. Frons pallida, laevis. Pronotum concolor, pone marginem anticum punctis 2 fuscis signatum, interdum praeterea in disco punctis 4 fuscis, in quadrato positis, necnon macula cruciformi media, fusco-nigra ornatum. Elytra fusco-punctata. Alae griseo-testaceae. Femora antica intus spinis 2, intermedia extus 3, postica extus spinis 5—6, intus nullis instructa, spinis omnibus nigris. Femora postica extus linea longitudinali nigra, necnon strigis nonnullis transversis, fuscis. Tibiae omnes infra basin macula fusca signatae, apice fusco-guttatae. Lamina subgenitalis ♀ carinata, triangularis, apice incisa. Ovipositor ferrugineus, incurvus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*18 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*13·5 mm*
„ pronoti	*6·5 „*	*„ ovipositoris* . . .	*8·5 „*
„ elytrorum	*17 „*		

Agroecia bipunctata Bolivar, 1884, Artrópodos del Viaje al Pacifico etc., p. 103, Pl. III, Fig. 7.

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Dohrn), Rio Napo (Mus. Madrid).

2. *Eschatoceras nigrovittatus* Bolivar.

Testaceus. Frons pallida. Sutura clypei cum marginibus scrobum nigra. Dorsum capitis et pronoti vitta nigrofusca, longitudinali, retrorsum dilatata. Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius, acuminatum, apice decurvum. Elytra fusco-grisea, reticulo pallido, interdum roseo-inflato, venis radialibus pallide-testaceis. Alae griseae. Femora antica intus spinis 2, intermedia extus 3, postica extus 6—7, intus 1—2 subapicalibus instructa. Segmentum dorsale ultimum ♂ emarginatum, lobis triangularibus. Cerci ♂ crassi, sensim acuminati et incurvi, in medio superne dente subrecto interno, subtus dente

valde incurvo instructi. Lamina subgenitalis profunde triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*18 mm*	*Long. elytrorum*	*17·5 mm*
„ *pronoti*	*6·3* „	„ *femorum postic.* . .	*13·5* „

Agroecia nigrovittata Bolivar, 1884, Artrópodos del Viaje al Pacifico etc., p. 105, Pl. III, Fig. 8.

Patria: Ecuador (Coll. Brunner, Mus. Madrid).

3. *Eschatoceras dorsatus* m. (Fig. 62.)

Rufescens. Fastigium apice acuto, decurvo. Frons laevis, cum vertice et pronoti dorso fusco-nigra, ore ferrugineo. Antennarum articuli bini primi nigri, caeteri ferruginei, fusco-annulati. Elytra fusco-violacea, reticulo in parte anteriore virescente, in parte posteriore (pone venam radialem sita) testaceo vel rosaceo. Alae fusco-griseae. Femora antica intus spinis 2, intermedio extus spinis 3, postica extus spinis 6—7; spinae omnes nigrae, basi fusco-cincatae. Femora intermedia apice nonnihil infuscata, postica geniculis late fusco-nigris, extus fascia longitudinali fusco-nigra ornata. Tibiae omnes infra basin et apice puncto fusco-nigro signatae. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis acuminatis, divergentibus. Ovipositor incurvus, ferrugineus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*20 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*14·5 mm*
„ *pronoti*	*6·7* „	„ *ovipositoris* . . .	*11* „
„ *elytrorum*	*21·6* „		

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Brunner).

4. *Eschatoceras spinifrons* de Geer.

Praecedenti similis, minor. Testaceus, rufescens. Frons laevis, nigra, ore ferrugineo. Fastigium verticis breve, acutissimum, apice decurvum. Pronotum utrinque pone marginem anticum puncto fusco, praeterea punctis 4 fuscis, in quadrato positis ornatum, punctis omnibus interdum dilutis, indistinctis. Elytra fusco-grisea, reticulo pallidiore, in area antica virescente. Alae griseae. Femora antica intus spinis 2, intermedia extus spinis 3 armata; femora postica extus fascia longitudinali fusca ornata, subtus in latere externo spinis 7 basi nigro-cinctis; spinis omnibus nigro-fuscis. Tibiae anticae apice necnon infra foramina puncto fusco signatae. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis acuminatis, divergentibus. Ovipositor ferrugineus, sensim incurvus et acuminatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*17·5 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*12 mm*
„ *pronoti*	*5·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*8·8* „
„ *elytrorum*	*16* „		

Locusta spinifrons de Geer, 1773, Mém. etc., 3, p. 456, Pl. 40, Fig. 2.

Agroecia spinifrons Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 115.

Patria: Demerara (Coll. Brunner), Surinam (Coll. de Geer).

5. *Eschatoceras punctifrons* m.

Rufescens, abdomine virescente-testaceo. Fastigium acuminatum, apice nonnihil decurvum, articulo primo antennarum brevius. Frons nigro-nitida, distincte sed haud fortiter punctata. Ore toto nigro-nitido. Antennarum articulus primus niger; caeteri ferruginei, fusco-annulati. Pronotum fusco-ferrugineum, pallide-punctatum, dorso maculis 4 fuscis necnon vitta brevi mediana ornato. Elytra ferrugineo-fusca, reticulo albido. Alae infumatae. Sterna omnia nigro-nitida. Femora antica intus spinis 3, intermedia extus spinis 5, postica extus spinis circiter 7 armata; femora omnia cum coxis subtus nigro-nitida. Tibiae 4 anticae nigro-nitidae, apice cum tarsis flavae; tibiae posticae annulo basali fusco signatae. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis apice in spinam productis. Ovipositor flavo-ferrugineus, nonnihil incurvus et sensim acuminatus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*27 mm*	*Long. femorum posticorum* .	*15 mm*
„ *pronoti*	*6·7* „	„ *ovipositoris*	*16* „
„ *elytrorum*	*30* „		

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Brunner).

6. *Eschatoceras virescens* m.

Viridis. Fastigium verticis breve, apice acutissimum, decurvum. Frons nitida, concolor, subtilissime punctata. Sutura frontis cum mandibulis totis nigra. Clypeus cum labro flavus. Pronotum pone marginem anticum utrinque puncto fusco, necnon in medio macula cruciformi fusca signatum. Elytra pallide-reticulata, dilute fusco-maculata. Alae pallide-testaceae. Femora antica intus spinis 2, intermedia extus 4, femora postica extus 7, intus 1 armata. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis apice in spinam productis. Ovipositor basi testaceus, apicem versus ferrugineus, parum incurvus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*28 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*15 mm*
„ *pronoti*	*6·3* „	„ *ovipositoris* . . .	*17·4* „
„ *elytrorum*	*34* „		

Patria: Fonteboa, Alto-Amazonas (Coll. Dohrn).

39. Genus. *Agroecia* Serville. (Fig. 63.)

Frons laevis vel indistincte punctata. Fastigium verticis plerumque articulo primo antennarum angustius, forma et longitudine varians, apice plus minusve acuminatum, superne haud dentatum nec tuberculatum. Antennarum articulus primus intus tumidus vel in processum obtusum, nunquam dentiformen, productum. Pronotum antice rotundatum, postice truncatum, dorso terete, postice deplanato; lobi laterales postice ampliati, angulis rotundatis, sinu humerali parum explicato. Elytra abdomine longiora, reticulo aequaliter explicato. Femora antica intus, intermedia et postica plerumque extus tantum spinosa. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque, femorum 4 anticorum intus tantum

spinosi. Prosternum bispinosum. Lobi meso- et metasternales late triangulares, apice plerumque acuminati. Ovipositor plus minusve incurvus, apicem versus sensim acuminatus.

Agroecia Serville, 1831, Revue méthod., p. 152.
Agroecia Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 525.
Agroecia Burmeister, 1839, Handb., II, S. 707.
Agroecia Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 101 und p. 115.
Agroecia Blanchard, 1840, Hist. nat. d. Ins., Tom. III, p. 25.
Locusta auctorum: Brullé etc.

Hat den Habitus von *Eschatoceras*, unterscheidet sich jedoch von dieser Gattung durch das innen nicht gezähnte erste Fühlerglied.

Dispositio specierum.

1. *Femora postica intus inermia vel spinulis tantum 1—3, subapicalibus armata. Species plerumque americanae.*
 2. *Fastigium verticis superne basi tuberculatum. Elytra virescentia.* 1. *A. viridipennis* m.
 22. *Fastigium haud tuberculatum. Elytra ferrugineo-testacea.*
  3. *Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo longius, subulatum, decurvum* . . . . 2. *A. subulata* m.
  33. *Fastigium verticis articulo primo antennarum haud vel vix longius, apice plerumque obtusiusculum.*
   4. *Frons macula magna triangulari, nigra vel castanea.*
    5. *Pronotum dorso pallido, lobis lateralibus fuscis.* 3. *A. nigrifrons* m.
    55. *Pronotum concolor, lobis haud infuscatis. Species africana.* 4. *A. sansibara* m.
   44. *Frons concolor vel dilute ferruginea.*
    5. *Pronoti dorsum nigro-nitidum, fascia mediana albida.* 5. *A. vittata* m.
    55. *Pronotum fascia mediana albida nulla.*
     6. *Pronoti dorsum pallidum, utrinque late fusco- vel nigro-marginatum. Femora postica extus nigro-vittata.* 6. *A. vittipes* m.
     66. *Pronotum dorso obscuriore. Femora postica haud nigro-vittata.*
      7. *Pronoti dorsum fusco-nigrum* . 7. *A. punctata* Serv.
      77. *Pronoti dorsum dilute infuscatum vel ferrugineum vel fusco-bifasciatum.*
       8. *Elytra abdomine multo longiora, fusco-maculata.* 8. *A. maculata* m.
       88. *Elytra abdomine paulo longiora, haud maculata.* 9. *A. abbreviata* m.
11. *Femora postica utrinque spinis compluribus armata. Species australica.* 10. *A. differens* m.

1. *Agroecia viridipennis* m.

Testaceo-virescens. Fastigium verticis articulo primo antennarum multo brevius, angustum compressum, superne basi tuberculo instructum. Caput cum pronoto pedibusque flavescens, unicolor. Elytra pallide viridia, fusco-punctata, abdomen valde superantia. Femora antica intus spinis 3, intermedia extus 4—5, postica? Tarsi virescentes. Ovipositor modice incurvus, sensim acuminatus, apicem versus flavo-ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice rotundato-emarginata, lobis brevibus, obtusangulis. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*32 mm*	*Long. elytrorum*	*40 mm*
„ *pronoti*	*7·2* „	„ *ovipositoris*	*18* „

Patria: Brasilia (Coll. Brunner).

2. *Agroecia subulata* m.

Ferrugineo-testacea. Dorsum capitis et pronoti nonnihil obscurius vel infuscatum; frons concolor. Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo longius, subuliforme, apice sensim decurvum. Elytra pallide-reticulata et fusco-maculata, dorso obscuriore, abdomen valde superantia. Femora antica et intermedia antice spinis 2, femora postica extus spinis circiter 6, intus 1—2 armata. Tibiae 4 anticae infra basin macula fusca ornatae nec non apice nonnihil infuscatae; posticae macula tantum infrageniculari fusca signatae. Cerci ♂ crassi, subtus sulcati, apice subulati. Ovipositor incurvus, acuminatus, ferrugineus, in medio dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis obtusangulis. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis . .	*26*	*25 mm*		*Long. fem. post.* . .	*15*	*16·4 mm*
„ *pronoti* . .	*7·4*	*7·7* „		„ *ovipositoris* . .	—	*13* „
„ *elytrorum* . .	*27*	*27·7* „				

Patria: Brasilia (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

3. *Agroecia nigrifrons* m.

Ferrugineo-testacea. Fastigium verticis breve, conicum, cum articulo primo antennarum subtus fuscum. Mandibulae cum macula magna, triangulari frontis nigrae. Dorsum capitis et pronoti pallidum, utrinque late et dilute nigro-marginatum; lobi laterales pronoti obscure ferruginei. Elytra fusco-testacea, basi infuscata, pallide-reticulata, punctis sparsis fuscis, dilutis, area anali pallide-testacea, abdomen valde superantia. Femora omnia apice nonnihil infuscata, antica intus spinis 2, intermedia extus spinis 3—4, postica extus circiter 7, intus 0—1 armata. Tibiae omnes infra genicula necnon apice plus minusve fusco-guttatae. Segmentum dorsale ultimum ♂ triangulare, apice fissum. Cerci ♂ crassi, obtusi, apice processu brevi, gracili, styliformi instructi, intus basi tantum dente brevi, obtuso armati. Lamina subgenitalis ♂ triangularis. ♂.

		♂			♂
Long.	*corporis*	*28·6 mm*	*Long.*	*elytrorum*	*36 mm*
„	*pronoti*	*12·5* „	„	*femorum posticorum*	*18·4* „

Patria: Brasilien, Bahia (Coll. Brunner).

4. *Agroecia sansibara* m.

Ferrugineo-testacea, unicolor. Antennae nigro-annulatae. Frons sparse et subtiliter punctata, macula triangulari nigro-nitida vel rufo-castanea. Fastigium verticis breve, conicum. Dorsum pronoti concolor, punctis 4 nigris, plus minusve distinctis, prope marginem anticum et posticum punctis 2 fuscis, superea linea diluta, fusca, longitudinali signatum. Elytra abdomen vix superantia, subtiliter fusco-punctata. Femora antica utrinque spinis 2—3 nigris, intermedia extus nullis, intus 2—3; femora postica extus spinis 6, nigris, intus nullis. Tibiae anticae infra foramina fusco-maculatae. Cerci ♂ basi crassissimi, ante apicem subito attenuati et incurvi, apice ipso globoso, mucronato. Lamina subgenitalis ♂ elongata, apice triangulariter excisa. Ovipositor subaequilatus, sensim acuminatus, parum incurvus. ♂, ♀.

		♂	♀			♂	♀
Long.	*corporis* . .	*21*	*22·7 mm*	*Long.*	*femorum post.* . .	*12*	*14·7 mm*
„	*pronoti* . .	*6·7*	*6·6* „	„	*ovipositoris* . .	—	*12·5* „
„	*elytrorum* . .	*13·3*	*18* „				

Patria: Zanzibar (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

5. *Agroecia vittata* m. (Larva.)

Viridis. Fastigium verticis breve, conicum, subobtusum. Occiput pallide-testaceum. Frons concolor. Dorsum pronoti nigrum, in medio fascia longitudinali albida signatum; lobi laterales margine inferiore et postico nigro-limbati. Femora antica intus spinis 3, intermedia extus spinis 4, postica extus spinis 6, intus 3 instructa. Genua cum basi tibiarum 4 anticarum flavo-ferruginea. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	*20 mm*	*Long.*	*femorum postic.* . .	*12·5 mm*
„	*pronoti*	*6* „	„	*ovipositoris* . . .	*8·5* „

Patria: Columbia (Coll. Brunner).

6. *Agroecia vittipes* m.

Fusco-testacea vel grisea. Frons nitida, rufa. Fastigium verticis coniforme, articulo primo antennarum nec longius nec latius, subtus obtuse carinatum. Antennae articulis binis primis pallidis, dehinc fusco-nigrae, apicem versus sensim pallidiores. Pronotum dorso pallido, utrinque fascia longitudinali lata, sinuata, nigra, intus pallide limbata, extus diluta. Elytra abdomen haud vel parum superantia, dilute fusco-maculata. Sterna cum mandibulis fusco-nigra. Segmenta ventralia interdum fusco-nigra, nitida. Femora antica intus spinis 2, intermedia extus spinis 4, intus 1, femora postica ferruginea, pallide punctata, extus fascia longitudinali nigra ornata, subtus in latere externo spinis compluribus, intus

paucis instructa. Tibiae omnes infra genicula macula fusca signatae. Lobi metasternales apice rotundati. Segmentum dorsale ultimum ♂ triangulare, in medio profunde sulcatum et apice incisum. Cerci ♂ apice dichotomi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa; lobi marginibus rotundatis, apice stylis brevibus instructi. Ovipositor subrectus, castaneus. Lamina subgenitalis ♀ profunde emarginata, lobis valde acuminatis, elongatis. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*34*	*30*	*mm*	*Long. fem. post.* . .	*16·3*	*19*	*mm*
„ *pronoti* . .	*8·2*	*9*	„	„ *oviposit.* (mutilatus)		*9·5*	„
„ *elytrorum* . .	*16*	*23·5*	„				

Patria: Brasilia, Theresopolis (Coll. Brunner).

7. *Agroecia punctata* Serville.

Testacea. Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius, compressum, subobtusum. Antennarum articulus primus infuscatus. Dorsum verticis et pronoti fusco-nigrum; lobi laterales pronoti pallidi. Elytra abdomen distincte superantia, fusco-maculata, area anali nonnihil infuscata. Femora antica intus spinis 3, intermedia extus spinis 3, postica extus compluribus, intus 2 armata. Tibiae anticae prope basin fusco-punctatae. Segmentum dorsale ultimum ♂ rotundatum, apice nonnihil fissum. Cerci ♂ crassi, apice rectanguli et mucronati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, profunde triangulariter excisa. Ovipositor ferrugineus, incurvus, in medio nonnihil dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, subacuminata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*25*	*26*	*mm*	*Long. femorum post.* . .	*17*	*19·5*	*mm*
„ *pronoti* . . .	*8·5*	*8·4*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*16*	„
„ *elytrorum* . .	*28*	*35*	„				

Locusta punctata Serville, 1825, Encyclop. méthod., X, p. 342.

Agroecia punctata Serville, 1831, Revue méthod., p. 153 (56).

Agroecia punctata Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 526, Pl. 11, Fig. 3.

Agroecia punctata Burmeister, 1839, Handb., II, S. 707.

Patria: Brasilia (Serville), Bahia (Coll. Brunner).

8. *Agroecia maculata* m. (Fig. 63.)

Praecedenti similis. Ferrugineo-testacea. Fastigium verticis articulo primo antennarum nonnihil longius, conicum, acuminatum, apice nonnihil decurvum. Frons concolor. Dorsum verticis et pronoti dilute infuscatum vel ferrugineum. Elytra abdomen valde superantia, fusco-maculata. Femora antica intus spinis 2, intermedia extus spinis 3, postica extus spinis 6, intus 1—2 armata. Tibiae anticae infra foramina et apice macula fusca signatae; tibiae 4 posticae prope basin et apice macula fusca diluta ornatae. Ovipositor sensim incurvus, in medio nonnihil dilatatus, marginibus ferrugineis. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata, lobis acuminatis. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*35·5 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*22 mm*
„ *pronoti*	*9* „	„ *ovipositoris*	*18* „
„ *elytrorum*	*42* „		

Patria: Brasilia, Theresopolis (Coll. Brunner, Coll. Dohrn, Coll. Schulthess-Rechberg, Mus. Genf, Mus. Hamburg).

9. *Agroecia abbreviata* m.

Ferrugineo-testacea. Fastigium verticis articulum primum antennarum vix superans, conicum, apice subobtusum, nonnihil decurvum. Mandibulae fusco-nigrae. Frons dilute ferruginea. Dorsum verticis et pronoti dilute rufofuscum, vel utrinque dilute fusco-fasciatum. Elytra abdomen parum superantia, pallide reticulata, subtiliter punctata, haud maculata. Femora antica intus spinis 2—3, intermedia extus spinis 3—4, postica extus spinis 7, intus 2 instructa. Tibiae anticae infra basin macula fusco-nigra ornatae. Ovipositor sensim acuminatus et incurvus, marginibus ferrugineis, in medio nonnihil dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, haud incisa. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*22·5 mm*	*Long. femorum posticorum*	*19·5 mm*
„ *pronoti*	*7·9* „	„ *ovipositoris* . . .	*13* „
„ *elytrorum*	*20·3* „		

Patria: Brasilia (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

10. *Agroecia differens* m.

Rufo-testacea, concolor. Fastigium verticis breve, obtusum. Frons indistincte punctata. Elytra abdomen valde superantia, unicolora. Femora antica intus spinulis 4, extus 5—6, intermedia extus 5, intus 2 basalibus, postica utrinque spinis compluribus, intus minoribus et paucioribus, basin versus fere obsoletis, instructa. Ovipositor incurvus, apicem versus ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ apice parum emarginata, lobis rotundatis. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*28 mm*	*Long. femorum posticorum* .	*16 mm*
„ *pronoti*	*6·4* „	„ *ovipositoris*	*11* „
„ *elytrorum*	*33·5* „		

Patria: Australia borealis, Cap York (Coll. Brunner).

40. Genus. *Coptaspis* m. (Fig. 64.)

(κόπτω — trunco, ἀσπίς — scutum.)

Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius et angustius, compressum, subacuminatum. Antennarum articulus primus intus haud dentatus. Frons laevis. Pronotum teres, antice et postice rotundato-truncatum, lobo postico vix producto; lobi laterales angusti, postice nonnihil ampliati, subtus

subsinuati, angulis rotundatis, sinu humerali subnullo. Elytra aut abbreviata aut perfecta, area antica venulis transversis, irregularibus, incrassatis, albidis. Lobi geniculares femorum 4 anticorum inermes vel intus tantum spinosi, femorum posticorum utrinque spinosi. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis triangularibus, obtusis; metasternum lobis rotundatis. Ovipositor sensim acuminatus et incurvus, in medio vix dilatatus.

Dispositio specierum.

1. *Elytra perfecta, area antica venulis incrassatis albidis.*
1. C. *crassinervosa* m.

11. *Elytra valde abbreviata, venulis aequalibus* . . . 2. C. *brevipennis* m.

1. *Coptaspis crassinervosa* m.

Viridis vel testaceo-ferruginea. Antennae articulis binis primis pallidis, dehinc nigrae, apicem versus sensim rufescentes. Elytra abdomen superantia, area antica venulis irregularibus, incrassatis, albidis. Femora antica subtus utrinque spinis circiter 5, basin versus minoribus, intermedia extus spinis 5, intus 2, postica extus circiter 10, basi subobliteratis, intus spina unica, subapicali instructa. Genicula postica fusco-nigra. Lobus genicularis externus femorum 4 anticorum spina brevissima, internus spina longiore instructus; lobi geniculares femorum posticorum utrinque spina longiore necnon altera minore armati. Segmentum ultimum dorsale ♂ rotundato-emarginatum, lobis acuminatis. Cerci ♂ crassi, ante apicem dente interno, valido instructi, apice ipso bimucronati. Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter excisa, lobis acuminatis, stylis brevibus instructa. Ovipositor sensim incurvus et acuminatus, marginibus ferrugineis. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata, lobis in spinam productis. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*23·3*	*23·2 mm*	*Long. femorum post.*	*18·2*	*19·4 mm*
„ *pronoti* . .	*7·1*	*7* „	„ *ovipositoris* .	—	*12·5* „
„ *elytrorum* . .	*18*	*20* „			

Patria: Nova-Caledonia (Coll. Brunner).

2. *Coptaspis brevipennis* m. (Fig. 64.)

Ferrugineo-testacea. Frons rufa. Antennae unicolores, articulis binis primis subtus tantum infuscatis. Pronotum utrinque fascia longitudinali fusca, pallide punctata, usque ad oculos extensa instructum. Elytra valde abbreviata, ovata, pronoto breviora, fusco-nigra, reticulo pallido aequali. Pedes omnes cum abdominis segmentis pallidepunctati. Femora 4 antica antice spinulis 1—2, postica extus spinulis circiter 5 armata, intus inermia. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum inermes, femorum posticorum utrinque spina unica armati. Tibiae omnes prope basin dilute fusco-annulatae. Ovipositor apicem versus ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. ♀.

		♀		♀
Long.	*corporis*	19·4 *mm*	*Long. femorum posticorum* .	13 *mm*
„	*pronoti*	6 „	„ *ovipositoris*	10 „
„	*elytrorum*	4·2 „		

Patria: Australia borealis, Sidney (Coll. Brunner).

Diese Art erinnert im Habitus an *Anelytra,* von welcher sie durch die bedornte Vorderbrust verschieden ist.

41. Genus. *Lobaspis* m. (Fig. 65.)

(λοβός — lobus, ἀσπίς — scutum.)

Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius, conicum, longitudine varians. Antennarum articulus primus intus tumidus, haud dentatus vel dente parvo tantum instructus. Pronotum antice late rotundatum, postice (inprimis in ♂) valde rotundato-productum. Lobi laterales subtus sinuati, retrorsum ampliati, angulis rotundatis, sinu humerali distincto. Elytra alaeque perfecte explicata. Lobi geniculares omnes spinosi, postici plerumque superea utrinque spina altera minore armati. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis triangularibus, acuminatis vel rotundatis; metasternum lobis obtusangulis vel rotundatis. Ovipositor plerumque incurvus, raro subrectus.

? *Nicsara* Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 286.

Dieses Genus ist ausgezeichnet durch den stark vorgezogenen Hinterlappen des Halsschildes.

Dispositio specierum.

1. *Frons nigro-bivittata.*
   2. *Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius.*
      1. *L. bifasciata* m.
   2 2. *Fastigium verticis articulo primo antennarum fere duplo longius.*
      2. *L. cornuta* m.

1 1. *Frons haud bivittata, concolor, vel macula semilunari, diluta, transversa.*
   2. *Pronotum bifasciatum* . . . . 3. *L. spuria* m.
   2 2. *Pronotum haud bifasciatum (interdum fusco-maculatum).*
      3. *Mesosternum lobis rotundatis vel triangularibus, apice haud spinosis.*
         4. *Segmentum 6. et 7. ventrale ♀ bituberculatum. Frons fascia semilunari fusca* . . . . 4. *L. quadrituberculata* m.
         4 4. *Segmentum 6. ventrale ♀ planum, 7. inerme vel unituberculatum. Frons unicolor.*
            5. *Lobi metasternales triangulares, acuminati. Segmentum 7. ventrale ♀ unituberculatum* . . . . . . 5. *L. tuberculata* m.
            5 5. *Lobi metasternales obtusi. Segmentum 7. ventrale ♀ planum.*
               6. *L. falcata* m
      3 3. *Mesosternum lobis triangularibus, apice in spinam productis.*

4. *Femora postica utrinque spinis compluribus. Pronotum nigro-vittatum. Sutura frontis utrinque macula magna, nigra* . 7. *L. bimaculata* m.

44. *Femora postica intus spinis 0—1. Pronotum concolor. Sutura frontis utrinque macula nivea, castaneo-cincta* . . . . 8. *L. moluccana* m.

1. *Lobaspis bifasciata* m. (Fig. 65.)

Albido-testacea, nitens, nigro- et fusco-variegata. Antennae articulis binis primis subtus nigris, dehinc nigrae, apicem versus fuscae. Fastigium verticis breve, compressum, subtus nigrum. Frons fasciis duabus nigro-nitidis, infra oculos furcatis. Mandibulae intus nigrae. Clypeus cum labro ferrugineus. Dorsum verticis et pronoti utrinque fascia longitudinali nigro-nitida ornatum; pronotum sulcis 3 transversis distinctioribus; lobi laterales retrorsum valde ampliati, marginibus subtiliter nigro-limbatis, in angulo postico macula nigra, pallide punctata instructi. Elytra fusco-grisea, vena radiali ferruginea, vena anali dilute fusco-nigra, reticulo albido. Alae griseae. Femora omnia et tibiae 4 anticae superne infuscata, confertim pallide-punctata. Tibiae omnes basi, posticae apice quoque late infuscatae vel nigrae. Femora antica utrinque spinis 3, intermedia extus 4, intus spina 1 basali, postica extus circiter 10, intus 6 armata; haec extus vitta longitudinali nigro-nitida, superne pone medium et apice late nigro-nitida. Lobi geniculares omnes spinosi, postici utrinque spina longiore necnon altera minore instructi. Mesosternum lobis late-triangularibus; metasternum lobis obtusangulis. Segmentum dorsale ultimum ♂ profunde emarginatum, lobis divergentibus, apice rotundatis. Cerci ♂ recti, apice obtusi, in medio intus dentibus 2 validis, rectangulariter insertis armati. Lamina subgenitalis ♂ elongata fissa, lobis valde divergentibus, angustis, extrorsum curvatis, apice stylis longis instructa. Ovipositor ferrugineus, subrectus, basi pallidus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice vix excisa. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . . .	*28*	*30 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*22*	*24 mm*
„ *pronoti*	*9*	*9* „	„ *ovipositoris* . .	—	*24* „
„ *elytrorum* . . .	*40*	*49* „			

Patria: Australia, Cap York, Rockhampton, North-Queensland (Coll. Brunner, Mus. Hamburg).

2. *Lobaspis cornuta* m.

Flavescens, fusco- et griseo-variegata. Fastigium verticis articulo primo antennarum distincte longius, acuminatum, rectum, subtus cum antennarum articulis binis primis nigrum. Antennae ab articulo tertio testaceo-ferrugineae. Frons fasciis 2 nigris, a mandibulis nigris antrorsum productis, sensim angustatis et convergentibus signata; genae fasciis 2 nigris, obliquis. Pronotum sulcis 3 transversis parum distinctis, fasciis duabus fuscis, pone marginem anticum interruptis; lobi laterales obscuriores, pallide-punctati. Elytra grisea, dilute fusco-maculata, reticulo albido, venis radialibus ferrugineis. Alae griseae. Femora omnia cum tibiis superne infuscata, pallide punctata; femora omnia

sulco inferiore fusco, ante apicem annulo pallidiore. Femora antica intus spinis 3, extus 1, intermedia extus spinis 4, intus 1 subbasali, postica extus circiter 7 armata, intus inermia. Tibiae omnes infra basin necnon apice fusco-nigrae. Lobi geniculares omnes unispinosi. Lobi meso- et metasternales apice rotundati. Ovipositor incurvus, marginibus fusco-castaneis. Lamina subgenitalis ♀? ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*30 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*18·4 mm*
„ *pronoti*	*9·3* „	„ *ovipositoris* . . .	*12·8* „
„ *elytrorum*	*31·5* „		

Patria: Lord Howes-Island (Coll. Brunner).

3. *Lobaspis spuria* m.

Testacea. Frons pallida. Genae fasciis 2 obliquis, fuscis. Occiput lineis fuscis 4, dilutis, intermediis approximatis. Pronotum sulcis 2 transversis indistinctis, utrinque fascia latiore fusca, in medio lineis 2 fuscis, approximatis, huc illucque confusis; lobi laterales postice parum ampliati, margine inferiore subemarginato, nigro-limbato. Elytra ferrugineo-testacea, dilute fusco-maculata, reticulo pallido. Femora 4 antica antice spinulis 2—3 minimis, postica extus spinis 7, intus 1—2 subapicalibus, minimis instructa. Femora postica apice fusca, ante cum annulo pallido, in latere externo vitta longitudinali nigra ornata. Lobi geniculares omnes spinosi, postici spina longiore alteraque minore instructi. Tibiae omnes basi apiceque infuscatae. Segmentum dorsale ultimum ♂ rotundatum, vix emarginatum. Cerci ♂ crassi, nonnihil depressi, apice obtuso, extus tuberculato, ante apicem intus dente parvo armati. Lamina subgenitalis ♂ profunde excisa, stylis brevibus instructa. Ovipositor brevis, falcatus, ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, emarginata, lobis spiniformibus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*27·4*	*26·5 mm*	*Long. femorum post.*	*14·7*	*15·8 mm*
„ *pronoti* . .	*8·4*	*8·5* „	„ *ovipositoris* .	—	*8·4* „
„ *elytrorum* . .	*20*	*20·6* „			

Patria: Australia borealis, Bowen (Coll. Brunner).

4. *Lobaspis quadrituberculata* m.

Testacea. Frons fascia lata, transversa, semilunari fusca, diluta, pallide punctata. Mandibulae apice nigrae, basi extus macula fusca signatae. Antennarum articuli bini primi subtus cum marginibus scrobum infuscati vel nigronitidi. Pronotum unicolor vel griseum, pallide punctatum, sulcis 2 transversis indistinctis; lobis lateralibus postice distincte ampliatis, angulo postico distincto. Elytra abdomine distincte longiora, subtiliter fusco-punctata et maculata. Femora omnia superne leviter fusco-marmorata; 4 antica antice spinis 2—4, postice spinulis 0—2, minimis instructa; femora postica extus spinis 5—6, intus nullis armata. Lobi geniculares postici utrinque spina longiore necnon altera minore instructi. Tibiae omnes prope basin macula nigra signatae. Meso- et meta-

sternum in medio fusco-nigrum, lobis pallidis, mesosternum lobis subtriangularibus, metasternum lobis rotundatis. Segmentum 6. et 7. ventrale ♀ utrinque tuberculo instructum. Cerci ♂ basi crassi, pilosi, apicem versus fere subito graciliores et incurvi, inermes. Lamina subgenitalis ♂ profunde excisa. Ovipositor falcatus, marginibus castaneo-ferrugineis, valvulis inferioribus basi utrinque tuberculo instructis. Lamina subgenitalis ♀ apice profunde excisa, lobis acuminatis. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	34	32	mm	*Long. femorum post.* . .	17	20	mm
„ *pronoti* . .	10·8	10·8	„	„ *ovipositoris* . .	—	12·8	„
„ *elytrorum* . .	28·5	32·7	„				

Patria: Australia, Rockhampton (Coll. Brunner, Mus. Hamburg), Bowen, Sidney (Mus. Hamburg).

5. *Lobaspis tuberculata* m.

Praecedenti similis. Testacea, unicolor. Mandibulae apice nigrae. Frons cum antennis unicolor. Pronotum sulcis 2 transversis indistinctis, lobis lateralibus retrorsum distincte ampliatis, angulo postico distincto. Elytra abdomine parum longiora, sparse et subtiliter fusco-punctata. Femora omnia unicolora; antica intus spinis 3, extus 1—2, intermedia extus spinis 4, intus 3, postica intus 3, extus compluribus. Lobi geniculares femorum posticorum spina longiore, saepe quoque spinula altera minore instructi. Tibiae haud fusco-punctatae. Lobi meso- et metasternales late triangulares, apice acuminati. Segmentum ventrale 7. ♀ in medio unituberculatum. Segmentum ventrale 6. ♀ planum, postice nonnihil emarginatum. Cerci ♂ crassi, apice in processum styliformen elongati, intus in medio dente graciliore armati, anti apicem intus laminatim dilatati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis gracilibus. Ovipositor falcatus, rufo-castaneus. Lamina subgenitalis ♀ in medio tumida, apice triangulariter excisa. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . . .	38	38	mm	*Long. femorum postic.* . .	22	23	mm
„ *pronoti*	14	12	„	„ *ovipositoris* . .	—	12	„
„ *elytrorum* . . .	30	32	„				

Patria: Australia, Cap York (Coll. Brunner).

6. *Lobaspis falcata* m.

Ferrugineo-testacea. Fastigium verticis breve, conicum, subtus carinatum, fuscum. Mandibulae nec non articuli bini primi antennarum nigri. Frons unicolor, latere indistincte punctata. Pronotum interdum utrinque fusco-lituratum, sulcis 2 transversis parum distinctis. Lobi laterales postice distincte ampliati, angulo postico obtuso. Elytra abdomen valde superantia, subtiliter fusco-punctata. Femora cum tibiis unicolora, geniculis posticis tantum nigris. Femora antica et intermedia antice spinis 4 majoribus, postice 2 parvis vel minimis instructa; femora postica extus spinis 7—8, intus 1—3 minoribus

armata. Lobi geniculares postici utrinque bispinosi. Lobi mesosternales late-triangulares, apice rectanguli; lobi metasternales rotundati. Cerci ♂ crassi, apice graciliores et incurvi, apice ipso intus bituberculati, haud dentati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis distinctis. Segmentum 6. et 7. ventrale ♀ haud tuberculatum. Ovipositor falcatus, ferrugineus, marginibus castaneis. Lamina subgenitalis ♀ semicircularis, apice profunde rotundato-excisa, lobis lateralibus extrorsum valde ampliatis et rotundatis. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*27·6*	*30 mm*	*Long. femorum post.*	*19·8*	*21·8 mm*
„ *pronoti* . .	*11·8*	*10·8* „	„ *ovipositoris* .	—	*13·8* „
„ *elytrorum* . .	*30·5*	*33·7* „			

Patria: Australia borealis (Coll. Brunner).

7. *Lobaspis bimaculata* m.

Ferrugineo-testacea. Fastigium verticis breve, compressum, subobtusum. Sutura clypei utrinque macula magna, nigra ornata. Pronotum sulcis duobus transversis, distinctis curvatis; sulcus anticus utrinque striga nigra, sulcus posticus utrinque vittis 2 nigris signatum. Elytra venis longitudinalibus ferrugineis. Femora antica extus spinis 8, intus 5, intermedia extus 7, intus 2 parvis, basalibus; femora postica utrinque spinis compluribus, intus minoribus et paucioribus instructa. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque spina longiore, necnon altera minore armati. Tibiae anticae infra foramina macula fusca ornatae. Mesosternum lobis triangularibus, apice in spinam productis; metasternum lobis late-triangularibus, apice acuminatis. Cerci ♂ crassi, obtusi, ante apicem intus dente valido, crasso, obtuso instructi. Lamina subgenitalis ♂ elongata, triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*25·5 mm*	*Long. elytrorum*	*29·5 mm*
„ *pronoti*	*9·2* „	„ *femorum postic.* .	*20·8* „

Patria: Halmahera (Dschilolo) (Coll. Dohrn).

8. *Lobaspis moluccana* m.

Praecedenti similis. Ferrugineo-testacea. Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius, a latere compressum. Mandibulae ferrugineae, margine interno fusco-castaneo. Sutura clypei castanea, utrinque macula albida vel nivea, fusco-cincta. Frons nitida, sparse et leviter punctata. Clypeus cum labro pallidus, flavescens. Pronotum unicolor, margine circumcirca fusco-limbato, sulcis duobus transversis distinctis; lobi laterales margine inferiore sinuato, obliquo, angulo postico subrecto. Elytra apicem femorum posticorum attingentia, ferrugineo-testacea, dense fusco-punctata, reticulo pallidiore, venis longitudinalibus dimidia parte basali infuscatis vel castaneis. Alae testaceae. Femora antica utrinque spinis circa 6 nigris, intermedia extus tantum 6, intus 1—2 basalibus, parvis, postica extus spinis circiter 10, intus 0—1 subapicali. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque spina majore necnon altera minore. Tibiae anticae

superne infra foramina fusco-nigrae, posticae geniculis necnon apice fuscis. Mesosternum lobis triangularibus, apice in spinam productis; metasternum lobis latis, apice acuminatis. Cerci ♂ crassi, granulosi, valde incurvi, apice deflexi et mucronati. Lamina subgenitalis ♂ lata, elongata, apice obtusangulariter excisa, stylis brevibus. Ovipositor incurvus, ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, brevis. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis	*30—32*	*32—33 mm*	*Long. fem. post.* .	*25—26*	*26 mm*
„ *pronoti*.	*11·7*	*10·5* „	„ *ovipositoris* .	—	*18* „
„ *elytror*. .	*30—32*	*34* „			

Patria: Moluccen, Amboïna (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien).

42. Genus. *Alphopteryx* m. (Fig. 66.)

(ἀλφός — macula alba, πτήρυξ — ala.)

Fastigium verticis breve, articulo primo antennarum distincte angustius et brevius, superne sulcatum, subtus cum fronte confluens. Antennae articulo primo haud dentato. Frons subtilissime punctata. Pronotum superne subplanum, subtiliter punctatum, carinis lateralibus obtusis, sulcis transversis obsoletis, postice rotundato productum; lobi laterales perpendiculares, margine inferiore rotundato, margine postico obliquo, sinu humerali distincto. Foramen prothoracis valde ampliatum, haud obtectum. Elytra lata, oviformia, coriacea, venis radialibus primo divisis, pone medium confluentibus vel contiguis. Alae perfectae, campo antico coriaceo. Prosternum et mesosternum bispinosum, metasternum bituberculatum. Femora antica inermia, intermedia antice spinulis 4 minimis, postica utrinque spinulis nonnullis minimis. Lobi geniculares antici mutici, intermedii intus spina brevissima, postici utrinque spina brevi necnon altera minima instructi. Segmentum dorsale ultimum ♂ superne longitudinaliter impressum. Cerci ♂ pilosi, sensim incurvi, apice obtusi. Lamina subgenitalis ♂ apice truncata, in medio nonnihil incisa, stylis brevibus.

Diese Gattung hat den Habitus der Agroecien, unterscheidet sich aber namentlich durch die kurzen breiten Deckflügel und durch das Fehlen der Querfurchen auf dem Pronotum.

Species unica.

***Alphopteryx 10-maculata* m.** (Fig. 66.)

Fusco-nigra, nitida. Antennae articulis primis fuscis, dehinc ferrugineis. Frons castanea, pallide conspersa; occiput ferrugineum, vittis 4 longitudinalibus fuscis. Pronoti dorsum fusco-nigrum, utrinque et postice late-flavo-marginatum; lobi laterales fusci, pallide-punctati. Elytra fusco-nigra, margine apicali pellucido, maculis 4 albidis, magnis fere fascias 2 transversas formantibus, superea area anali albido-maculata. Speculum ♂ rotundatum, aequelongum ac latum. Alae campo antico fusco, macula magna albida basali necnon altera

ante apicem sita ornatae, ceterum infuscatae. Pedes castanei; femora 4 antica carinis inferioribus flavis, necnon extus vitta flava longitudinali brevi instructa, apice ferruginea; femora postica geniculis late flavis, carinis inferioribus necnon striolis nonnullis in latere externa positis flavis. Tibiae 4 anticae superne albido-lineatae, posticae apice late flavae, spinis omnibus flavis, apice fuscis. Cerci ♂ ferruginei. Lamina subgenitalis ♂ late flavo-cincta. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*20 mm*	*Long. elytrorum*	*17·5 mm*
„ *pronoti*	*7* „	„ *femorum posticorum*	*11·8* „

Patria: Australia, Peak Downs (Mus. Hamburg).

43. Genus. *Glaphyronotus* m. (Fig. 68.)

(γλαφυρός — politus, νῶτος — dorsum.)

Fastigium verticis triangulare prorectum, superne excavatum, articulo primo antennarum aequilatum et aequilongum, cum fronte confluens. Frons glaber. Pronoti dorsum planum, valde nitidum, lanceolatum, antice truncatum, postice valde productum, apice rotundatum, carinis lateralibus distinctis, sulcis transversis nullis; lobi laterales inferne rotundati, margine postico obliquo, sinu humerali distincto. Foramen prothoracis valde ampliatum, liberum. Elytra lanceolata, femora postica superantia. Alae basi fere opacae. Sterna omnia spinis 2 erectis. Femora antica inermia, intermedia et postica extus spinulis nonnullis, intus 2—3 minimis. Lobi geniculares femorum 4 anticorum inermes, femorum posticorum acuminati, subtus interdum praeterea spinula minima instructi. Tibiae 4 anticae subtus utrinque 5-spinosae. Tarsi omnes nigri. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, carinata, apice haud excisa. Ovipositor latus, incurvus, acuminatus.

Ausgezeichnet durch den glatten, lanzettförmigen, mit deutlichen Seitenkielen versehenen Rücken des Pronotums.

Species unica.

Glaphyronotus roseipennis **m.** (Fig. 68.)

Flavus, dorso ferrugineo. Caput cum thorace, ventre, pedibusque flavum. Antennae articulis binis primis ferrugineis, dehinc fusco-nigris. Pronoti dorsum ferrugineum, antice pallidius, punctis 2 atris, glabris ornatum; lobi laterales macula nigra prope marginem inferiorem necnon prope sinum humeralem signati. Elytra ferruginea, virescentia, in area intermedia maculis 4—5 magnis, nonnihil pallidioribus, subpellucidis. Margo anticus elytrorum apice nigro-limbatus, margo posticus usque ad aream basalem maculis nigris triangularibus ornatus. Alae margine antico necnon parte basali majore ferruginea, subcoriacea, fascia lata rosea, marginali, pellucida, retrorsum angustiore ornatae, margine antico apice ipso nigro-limbato. Femora 4 antica subtus dilute fusco-ferruginea. Tibiae anticae spatio inter foramina sito nigro. Tibiae posticae,

apice flavo excepto, superne necnon latere nigrae. Tarsi omnes nigri. Ovipositor flavus, apicem versus ferrugineo-castaneus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*22·6 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*14·8 mm*
„ *pronoti*	*10·3* „	„ *ovipositoris* . . .	*13·3* „
„ *elytrorum*	*23* „		

Patria: Australia, Sidney (Mus. Hamburg).

44. Genus. *Encalypta* m. (Fig. 67.)

(ἐγκαλύπτω — obtego.)

Caput crassum. Fastigium verticis conicum, a latere compressum, articulum primum antennarum haud superans, a tuberculo frontali divisum. Pronotum cucullatum, caput et abdomen magna parte obtegens; dorsum pronoti subplanum, lanceolatum, apice acuminatum, margine antico emarginato, pone medium leviter transverso-impressum, carinis lateralibus acutis, plus minusve crenulatis; lobi laterales perpendiculares, margine inferiore rotundato. Prosternum spinis duabus longis, approximatis instructum. Foramen prothoracis obtectum. Lobi mesosternales triangulares, elongati, apice spinosi. Lobi metasternales triangulares, apice acuminati. Femora omnia subtus spinosa. Tibiae anticae superne inermes, teretes, latere haud sulcatae, foramine rimato instructae.

Dieses Genus hat im Habitus Aehnlichkeit mit *Phyllophora* Thunb. und *Hyperomala* Serv., unterscheidet sich jedoch von denselben wesentlich durch den konischen Kopfgipfel, die genäherten Fühler und durch die Form der Vorderschienen, welche oben abgerundet und vollkommen unbedornt, an der Seite nicht gefurcht sind.

Species unica.

***Encalypta cucullata* m.** (Fig. 67.)

Fusco-testacea vel viridis. Antennarum articuli bini primi subtus macula nigra ornati. Pronoti carinae laterales in quarta parte anteriore tantum crenulatae vel crenatae, postice integrae; lobi laterales angulo antico crenulato. Elytra femoribus posticis dimidia parte longiora, lata, apice rotundata; area antica lata, venis obliquis, subparallelis instructa. Alae elytrorum longitudine. Femora antica subtus in latere anteriore spinis 5—6 armata, in latere posteriore inermia. Femora intermedia subtus in utroque latere spinis 5—7, intus minoribus. Femora postica subtus in latere externo spinis compluribus, validioribus, in latere interno apicem versus spinis nonnullis minoribus instructa. Lobi geniculares femorum anticorum et posticorum in utroque margine, femorum intermediorum extus tantum acuminati, femorum posticorum utrinque in spinam producti. Cerci ♂ crassi, pilosi, apice obtusi et intus dente angulatim inserto instructi. Lamina subgenitalis ♂ in medio carinata, apice triangulariter excisa lobis triangularibus, stylis brevibus instructa. Lamina subgenitalis ♀ trans-

versa, apice late sed haud profunde rotundato-emarginata. Ovipositor falcatus, apice ferrugineo-castaneus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . . .	*38*	*48*	*mm*	*Long. ovipositoris* . .	—	*28*	*mm*
„ *pronoti* . . .	*29*	*32·2*	„	*Lat. pronoti*	*16*	*18*	„
„ *elytrorum* . .	*42*	*50*	„	„ *elytrorum* . . .	*18*	*19*	„
„ *femorum postic.*	*27*	*30*	„				

Patria: Nossibé, Madagascar (Coll. Brunner, Coll. Dr. Braničk).

45. Genus. *Nannagroecia* m. (Fig. 69.)

(νάννος — pumilio.)

Statura parva. Fastigium verticis articulo primo antennarum aequilatum et nonnihil longius, superne planum, antice rotundatum, cum fastigio frontis contiguum. Articulus primus antennarum intus tumidus, haud dentatus. Pronotum antice rotundatum, postice rotundato-productum; lobi laterales retrorsum ampliati, angulis rotundatis, sinu humerali subnullo. Elytra alaeque perfecta. Femora antica et intermedia antice tantum spinulis 2, postica extus spinis 5, intus 3 instructa. Lobi geniculares femorum anticorum acuminati, femorum 4 posteriorum spinosi. Prosternum bispinosum. Lobi mesosternales triangulares, acuminati, metasternales lati, apice obtusi. Ovipositor basi subito incurvus, dehinc subrectus, tota longitudine subaequilatus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata.

Ausgezeichnet durch die kleine, zierliche Gestalt, die grüne Farbe und die an der Wurzel fast winkelig gebogene Legescheide.

Species unica.

***Nannagroecia gracilipes* m.**

Pallide-viridis, fronte ventre pedibusque flavescentibus. Fastigium verticis utrinque linea longitudinali sanguinea et in medio linea flava, brevi signatum. Frons laevis. Spinae omnes apice pallide-ferrugineae. ♀.

	♀			♀	
Long. corporis	*12·8*	*mm*	*Long. femorum postic.* . .	*12*	*mm*
„ *pronoti*	*5*	„	„ *ovipositoris* . . .	*8·4*	„
„ *elytrorum*	*13·5*	„			

Patria: Villabella, Tapajos (Coll. Dohrn).

46. Genus. *Anthracites* m. (Fig. 70.)

(ἄνθραξ — carbo.)

Fastigium verticis breve, conicum, articulo primo antennarum angustius et brevius, compressum, subtus carinatum, cum fronte confluens, inerme. Frons nitida, indistinctissime et sparse punctata. Antennarum articulus primus intus

tumidus, haud dentatus. Pronotum teres, antice rotundatum, postice rotundato-productum; lobi laterales retrorsum ampliati, margine infero obliquo, emarginato, sinu humerali parum explicato. Elytra in ♂ valde abbreviata, ovata. Femora antica intus spinis 4—5, extus spina unica, intermedia extus tantum spinis 4, postica basi valde incrassata, in latere inferiore extus spinis 6—7, intus 1—2 subapicalibus armata. Lobi geniculares femorum anticorum inermes, intermediorum intus tantum brevispinosi, posticorum utrinque bispinosi. Prosternum bispinosum. Lobi meso- et metasternales triangulares, illi apice acuminati, elongati, fere in spinam producti. Cerci ♂ recti, crassi, apice dilatati, truncati et intus dente lato, triangulari, acuminato, superea subtus spina acuta armati. Lamina subgenitalis ♂ late rotundato-emarginata, lobis acuminatis, stylis brevibus, in latere inferiore ante apicem insertis instructa.

Diese Gattung weicht von den vorhergehenden durch die abgekürzten Flügel ab.

Species unica.

Anthracites nitidus **m.** (Fig. 70.)

Nigro-nitidus. Clypeus pallide-testaceus. Labrum croceum. Palpi maxillares fusco-nigri, articulo ultimo apice ferrugineo, ceteris apice albis. Palpi labiales pallide-testacei. Elytra area antica sulfurea, nigro-vittata, area anali testacea. Abdomen subtus fusco-testaceum, superne sensim nigro-fuscum. Femora omnia nigro-nitida, apice ferruginea. Tibiae omnes cum tarsis flavo-ferrugineae. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*26 mm*	*Long. elytrorum*	*5 mm*
„ *pronoti*	*9·4* „	„ *femorum posticorum*	*20·7* „

Patria: Philippinen, Mindanao (Coll. Dohrn).

47. Genus. *Dicranocercus* m. (Fig. 71.)

(δίκρανον — furca, κέρκος — cauda.)

Statura mediocri. Fastigium verticis articulo primo antennarum nonnihil brevius et distincte angustius, compressum, acuminatum, superne subtusque obtuse carinatum, basi haud dentatum, cum fronte confluens. Frons dense, fortiter et profunde punctata. Pronotum teres, rugulosum, antice rotundatum, postice truncatum; lobi laterales retrorsum parum ampliati, margine infero subrecto, angulo antico rotundato, postico obtuso, sinu humerali nullo. Foramen prothoracis obtectum. Elytra dimidia abdominis longitudine; alae iis subaequilongae. Prosternum muticum. Lobi mesosternales rotundati, apice tuberculati, metasternales rotundati. Femora antica subtus utrinque spinis 4, intermedia extus tantum 5, postica extus 9, intus nullis instructa. Lobi geniculares postici utrinque, femorum 4 anteriorum intus tantum spinosi. Segmentum dorsale ultimum ♂ rotundato-truncatum. Cerci ♂ elongati, subrecti, pilosi, apicem versus deplanati, apice obtuse bidentati, intus in medio dente valde obtuso, basi

dente valido, incurvo armati. Lamina subgenitalis ♂ elongata, apice truncata et in medio triangulariter excisa, stylis brevibus instructa.

Weicht von den übrigen Gattungen dieser Gruppe durch die abgekürzten Flügeldecken, die unbewehrte Vorderbrust und die eigenthümliche Form der Cerci ab.

Species unica.

Dicranocercus niger **m.** (Fig. 71.)

Nitidus, niger, capite cum antennis rufo-castaneis. Occiput infuscatum. Pronotum atrum, haud nitidum. Elytra nigra, reticulo ferrugineo. Alae griseo-testaceae. Abdominis segmentum ultimum cum cercis laminaque subgenitali castaneum. Pedes omnes nigro-nitidi. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*32 mm*	*Long. elytrorum*	*11·7 mm*
„ *pronoti*	*7·3* „	„ *femorum postic.* . .	*15·3* „

Patria: Archipelagus Sundaicus, Jolo (Coll. Dohrn).

48. Genus. *Macroxiphus* Pictet. (Fig. 72.)

Antennarum articulus primus intus dente obtuso. Fastigium verticis articulum primum antennarum aequans vel superans, in spinam compressum productum, subtus carinatum, superne basi tuberculatum. Caput cum pronoto ruguloso-punctatum. Pronotum antice rotundatum, postice truncatum; lobi laterales margine inferiore obliquo, recto, angulo postico rotundato-producto, sinu humerali profundo. Prosternum bispinosum; lobi mesosternales acute producti, lobi metasternales triangulares. Elytra angusta, elongata, dense reticulata. Pedes graciles, compressi. Femora 4 antica subtus in margine anteriore spinis 4 inter easque spinulis singulis minimis, postica extus spinis 6—7, intus 0 vel 1 armata. Ovipositor longissimus, latus, rectus, basi leviter angustatus, valvulis superioribus longioribus.

Macroxiphus Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 52.

Diese Gattung ist ausgezeichnet durch die grobpunktirte Stirne und die lange, gerade Legeröhre.

Dispositio specierum.

1. *Femora omnia testacea. Ovipositor longissimus.* 1. *M. vaginatus* Pictet.
1 1. *Femora omnia nigro-nitida. Ovipositor brevior.*
2. *M. sumatranus* de Haan.

1. *Macroxiphus vaginatus* Pictet.

Ferrugineo-testaceus. Antennarum articulis binis primis testaceis. Fastigium verticis ascendens, superne sulcatum, basi tuberculatum, tuberculo diviso. Margines scrobum antennarum fusci. Caput cum pronoto rugoso-punctatum; hoc ad sulcum posticum selliformiter plicatum, castaneum, utrinque macula flavida; dorsum fascia lata, fusca, pone medium angustata et cranium fuscum.

Elytra tota longitudine fusco-punctata. Pedes corporis colore. Ovipositor laevis, longissimus, olivaceus. Lamina subgenitalis ♀ lata, lobis brevibus, triangularibus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*42 mm*	*Long. femorum posticorum* .	*28 mm*
„ *pronoti*	*10* „	„ *ovipositoris*	*52* „
„ *elytrorum*	*47* „		

Macroxiphus vaginatus Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 53, Pl. II, Fig. 27.

Patria: Java (Mus. Genf).

Vorstehende Beschreibung des mir unbekannten Thieres ist dem oben genannten Werke Pictet's entnommen.

2. *Macroxiphus sumatranus* de Haan. (Fig. 72.)

Rufo-fuscus. Fastigium verticis articulo primo antennarum longius et angustius, apice obtusum, superne in dentem compressum elevatum. Frons cum pronoto dense rugoso-punctata; occiput punctis rarioribus. Antennae luteae, articulis 1. et 2. nigris. Frons cum labro et clypeo ferruginea; mandibulae nigrae. Lobi laterales pronoti interdum utrinque macula testacea. Elytra femora postica valde superantia, lutea vel testacea, fusco-irrorata et maculata. Femora omnia cum basi tibiarum nigro-nitida, spinis luteis; femora antica extus spinis 2, intus 4 majoribus necnon inter eos spinulis compluribus minoribus, intermedia extus spinis 4 majoribus, intus nullis, postica extus spinis 6, intus 0. Femora 4 antica lobo geniculari interno spinoso. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque spinosi. Tibiae cum tarsis luteae. Ovipositor quam in specie praecedente brevior, rectus, in medio dilatatus. Lamina subgenitalis ♀ apice triangulariter excisa. Cerci ♂ crassi, granulati, pilosi, apice bifidi, intus in dentem superiorem et inferiorem, latiorem producti. Lamina subgenitalis ♂ elongata, apice triangulariter excisa. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*35*	*33 —36 mm*	*Long. fem. post.* .	*21*	*22—26 mm*
„ *pronoti* .	*9·3*	*8·6—11* „	„ *ovipositoris* .	—	*30—37* „
„ *elytrorum*	*39*	*41 —49* „			

Locusta sumatrana de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 216, Pl. 19, Fig. 2.

Macroxiphus nasicornis Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 54, Pl. II, Fig. 26.

Patria: Java (Mus. Genf), Sumatra (k. k. Hofmuseum Wien, Coll. Schulthess-Rechberg).

49. Genus. *Salomona* Blanchard. (Fig. 73.)

Corpus plerumque robustum. Antennae longissimae. Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius et angustius, plus minusve acuminatum, a fastigio frontis haud divisum. Articulus primus antennarum intus tumidus.

Frons plerumque rugosa vel fortiter rugoso-punctata, vel punctis impressis magnis; raro in medio plana vel subtilissime punctata, in latere tantum rugosa vel rugulosa vel ruga sinuata infraoculari instructa. Pronotum sulco transverso secundo distinctiore, margine antico rotundato-truncato, margine postico truncato, in ♂ plerumque rotundato-producto. Lobi laterales pronoti angulo antico et postico rotundato, sinu humerali plerumque distincto. Foramen prothoracis obtectum. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum latum, transversum; ille lobis triangularibus, latis, apice plus minusve acuminatis, hoc lobis obtusioribus, apice tuberculatis. Elytra perfecte explicata. Alae griseo-testaceae. Femora 4 antica lata, valida, valde compressa; antica subtus utrinque spinosa, intermedia extus spinis compluribus, intus 2—3 subbasalibus, femora postica extus tantum spinis compluribus instructa. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque spinosi, femorum 4 anticorum intus tantum spinosi vel extus spina brevissima instructi. Ovipositor falcatus.

Salomona Blanchard, 1853, Voyage au pôle Sud et dans l'Oceanie; Orth., IV, p. 362, Pl. II, Fig. 5 et 6.

Agroecia auctorum: De Haan etc.

Diese Gattung ist ausgezeichnet durch die grob oder feingerunzelte oder punktirte Stirne, die breitgedrückten Vorderschenkel und die fast sichelförmig gebogene Legeröhre.

Dispositio specierum.

1. *Frons rugis nonnullis fortioribus longitudinalibus instructa.*
  2. *Antennae unicolores, pallidae. Pronotum ferrugineum. Statura minore.* 1. *S. rugifrons* Walker.
  22. *Antennae, basi excepta, fusco-nigrae. Pronotum plus minusve fusco-nigrum. Statura majore* . . . . 2. *S. antennata* m.

11. *Frons rugis longitudinalibus haud instructa.*
  2. *Frons haud punctata, vel interstitiis rugulosis.*
    3. *Frons glabra vel sublaevis vel subtilissime rugulosa, haud rugosa.*
      4. *Frons subtilissime (vix visibiliter) rugulosa, in latere utroque rugo longitudinali nulla.*
        5. *Frons nigra, fere nitida. Femora unicolora.* 3. *S. laevifrons* m.
        55. *Frons ferrugineo-castanea. Femora omnia subtus nigro-nitida.* 4. *S. ustulata* m.
      44. *Frons glabra, ferrugineo-castanea, utrinque ruga longitudinali instructa.*
        5. *Frons ruga laterali antice biramosa* . . . 5. *S. gamma* m.
        55. *Frons ruga laterali haud biramosa* . . . 6. *S. sigma* m.
    33. *Frons distincte rugulosa vel punctato-rugosa.*
      4. *Femora haud nigro-fusca.*
        5. *Pronotum concolor. Femora postica haud nigro-striolata.*

6. *Frons rugulosa, punctis tantum 4 majoribus vel superea punctis numerosis parvis instructa.*
7. *Discus frontis utrinque ruga longitudinali, usque ad fastigium frontis perducta* . . . . . . 7. *S.* ***suturalis*** m.
77. *Discus frontis ruga laterali, longitudinali nulla.*
8. *S.* ***megacephala*** de Haan.
66. *Frons distincte et fortius rugosa, punctis impressis majoribus numerosis instructa.*
7. *Frons aequaliter punctato-rugosa.* 9. *S.* ***Godeffroyi*** Pictet.
77. *Frons in medio subtiliter rugulosa, in latere tamen fortius punctato-rugosa* . . . . 10. *S.* ***truncata*** m.
55. *Pronotum nigro-signatum. Femora omnia extus nigro-striolata.*
11. *S.* ***coriacea*** m.
44. *Femora omnia fusco-nigra, postica intus flava.*
12. *S.* ***laticeps*** de Haan.
22. *Frons punctis magnis impressis, interstitiis haud (vel indistinctissime) rugulosis.*
3. *Dorsum capitis et pronoti concolor.*
4. *Oculorum basis et margines scrobum pallidae.*
5. *Antennae apicem versus ferrugineae. Femora extus nigro-vittata.*
13. *S.* ***marmorata*** Blanch.
55. *Antennae unicolores. Femora haud nigro-vittata.*
6. *Major. Cerci ♂ apice incurvi* . . . 14. *S.* ***pupus*** Pictet.
66. *Minor. Cerci ♂ apice haud incurvi* . . 15. *S.* ***Dohrni*** m.
44. *Oculi basi nigro-cincti. Margines scrobum nigri.*
16. *S.* ***javanica*** m.
33. *Dorsum capitis et pronoti nigro-maculatum et lituratum.*
4. *Femora subtus haud nigra. Statura majore.*
5. *Genae haud nigro-maculatae* . . . 17. *S.* ***maculifrons*** Stål.
55. *Genae nigro-maculatae* . . . . 18. *S.* ***brevicollis*** Stål.
44. *Femora subtus nigro-nitida. Parva* . . . . 19. *S.* ***liturata*** m.

1. *Salomona rugifrons* Walker. (Fig. 73.)

Fusco-testacea vel rufescens. Fastigium verticis apice subobtusum. Frons cum ore nigra vel ferrugineo-castanea, in medio rugis nonnullis longitudinalibus distinctis, abbreviatis, irregularibus, in latere utroque rugis 2 longitudinalibus perductis, in medio ruga obliqua transversa conjunctis instructa. Pronotum leviter punctatum, lobo postico in medio plerumque sulcato, in ♂ rotundato-producto, in ♀ truncato; lobi laterales angulo antico nigro-limbato. Elytra fusco- vel ferrugineo-testacea, reticulo pallidiore, dilute fusco-maculata. Femora antica utrinque spinis 6—7, intermedia extus spinis 7, intus 3 basalibus, postica extus tantum spinis circiter 12 instructa. Segmentum dorsale ultimum ♂ in medio impressum. Cerci ♂ crassi, apice in dentes 2 latos, triangulares producti, necnon in medio intus dente valido, obtuso instructi. Lamina subgenitalis

♂ triangulariter excisa, stylis brevibus. Ovipositor castaneus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-excisa, lobis triangularibus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis . .	*41·5*	*44*	*mm*	*Long. fem. post.* . .	*22·5*	*26·7 mm*
„ *pronoti* . .	*12·8*	*12·6*	„	„ *ovipositoris* .	—	*22·8* „
„ *elytrorum* . .	*41·4*	*47·3*	„			

Agroecia rugifrons Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 297.

Patria: Neu-Guinea (Coll. Brunner), Viti Levu, Fidji-Inseln (Walker, Coll. Brunner, Mus. Hamburg).

2. *Salomona antennata* m.

Speciei praecedenti simillima. Differt: Statura majore, antennis fusco-nigris, exceptis articulis binis primis flavo-testaceis. Frons pallida, ruga externa laterali fusca, granulata. Labrum cum apice mandibularum fusco-nigrum. Pronotum castaneum vel fusco-nigrum, margine circumcirca nigro- vel fusco-limbato. Femora (praesertim 4 antica) superne basi castaneo-infuscata. Spinae femorum omnium nigrae. Femora antica extus spinis 5, intus 6, intermedia extus spinis 6, intus 3—4 basalibus, postica extus tantum spinis 10—12 instructa. Lobi meso- et metasternales fusco-castanei. ♀.

	♀			♀
Long. corporis . .	*54 —56 mm*	*Long. femorum post.* . .	*29 —30 mm*
„ *pronoti* . .	*14·5—15·7* „	„ *ovipositoris* . .	*22·5—25* „
„ *elytrorum* . .	*55 —57* „		

Patria: Viti-Levu, Fidji-Inseln (Coll. Brunner), ? (Mus. Hamburg).

3. *Salomona laevifrons* m. (Larva.)

Frons nigra, sublaevis, subtilissime (vix visibiliter) rugulosa, punctis minimis dispersis, in latere utroque punctis majoribus necnon infra oculos rugis nonnullis, irregularibus; superea in medio punctis 2 majoribus, 4 nonnihil minoribus seriem transversam formantibus, supra clypeum sitis, necnon punctis 2 majoribus in clypeo ipso sitis instructa. Mandibulae cum clypeo labroque nigrae. Fastigium verticis obtusum. Occiput cum reliquo corpore testaceo-ferrugineum. Pronotum margine postico rotundato-truncato; lobi laterales angulo antico nigro-limbato. Femora antica utrinque spinis 6, intermedia extus spinis 5—6, intus 2 basalibus, postica extus tantum spinis 8 instructa. Cerci ♂ crassi, apice nonnihil incurvi et subacuminati, intus in medio dente valido, lato, apice bituberculato armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis majoribus. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*32 mm*	*Long. femorum postic.* .	*17·7 mm*
„ *pronoti*	*11* „		

Patria: Nova-Guinea (Coll. Brunner).

4. *Salomona ustulata* m.

Ferruginea. Frons ferrugineo-castanea, glabra, vix visibiliter rugulosa, sparse et subtilissime punctata, infra oculos tantum utrinque fortius punctata,

nullibi rugosa, punctis magnis in disco haud instructa. Mandibulae basi castaneae, apice cum labro nigro-nitidae. Clypeus flavidus, maculis 2 nigris, quadratis, magnis. Pronotum sparse punctatum, margine postico in ♀ truncato, marginibus omnibus nigro-limbatis. Elytra reticulo albido, areolis fuscis. Femora omnia subtus nigro-nitida, antica intus spinis 4, extus 6, intermedia extus spinis 5, intus 2 basalibus, postica extus spinis 8—9 armata. Meso- et metasternum nigrum. Ovipositor ferrugineus, apice castaneus. Lamina subgenitalis ♀ apice triangulariter excisa. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	45 mm	*Long. femorum postic.* . .	20 mm
„ *pronoti*	9·2 „	„ *ovipositoris* . . .	15·8 „
„ *elytrorum*	34·2 „		

Patria: Nova-Guinea (Coll. Brunner).

Das Charakteristische dieser Art besteht in der schwarzen Unterseite der Schenkel.

5. *Salomona gamma* m.

Ferrugineo-testacea. Fastigium verticis apice acuminatum, decurvum, subtus basi tuberculatum. Articulus primus antennarum subtus nigro-maculatus. Frons castanea, nec punctata nec rugulosa, sed utrinque ruga longitudinali, a mandibulis oriente, in medio biramosa instructa, ramo externo ad oculum, interno ad fastigium frontis vergente. Mandibulae cum labro clypeoque nigronitidae; hic a fronte sutura transversa flava divisus. Pronotum concolor, margine postico (in ♀) truncato. Elytra fusco-testacea, reticulo pallido, maculis dispersis atro-fuscis. Femora antica utrinque spinis 5, intermedia extus 6, intus 2 basalibus, postica extus tantum spinis circiter 9 armata. Ovipositor castaneo-ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ transversa, semicircularis, in medio incisa. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	34·5 mm	*Long. femorum postic.* . .	19·3 mm
„ *pronoti*	9 „	„ *ovipositoris* . . .	14·5 „
„ *elytrorum*	36·5 „		

Patria: Nova-Guinea (Coll. Brunner).

6. *Salomona sigma* m.

Fusco-ferruginea vel testacea. Fastigium verticis uti in Salomona gamma formatum. Frons indistincte et subtilissime punctata et rugulosa, castanea, utrinque ruga laterali, longitudinali, infra-oculari, S-*formi instructa. Articuli bini primi antennarum subtus nigri. Clypeus cum labro, mandibulisque nigro-nitidus. Pronotum concolor, sparse et indistincte punctatum, margine postico in ♂ rotundato-producto, in ♀ parum producto, truncato. Elytra fusco-testacea vel ferruginea, reticulo pallidiore, punctis et maculis fuscis ornata. Femora antica utrinque spinis 6—7, intermedia extus 6, intus 2 basalibus, postica extus tantum spinis circiter 9 armata, spinis omnibus nigris. Abdomen*

testaceum. Segmentum ultimum dorsale ♂ emarginatum. Cerci ♂ validi, apice incurvi, intus basi dente valido, lato, bituberculato instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis sublongis instructa. Ovipositor ferrugineo-castaneus, apice fuscus. Lamina subgenitalis ♀ in medio excisa, lobis rotundatis. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	45—51	50—52 *mm*	*Long. femorum post.*	24—25	25 *mm*
„ *pronoti* .	13—15	12 „	„ *ovipositoris* .	—	18 „
„ *elytrorum*	41—45	44—45 „			

Agroecia Godeffroyi ♂ Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 50, Pl. II, Fig. 29.

Patria: Neu-Britannien (Coll. Dohrn), Neu-Irland (Mus. Genf), Mioko, Duke of York Island (Mus. Hamburg).

7. *Salomona suturalis* m.

Flavo-testacea. Antennae flavae, unicolores. Frons flava, sutura clypei late nigro-vittata; discus frontis distincte transverse rugulosus, utrinque ruga longitudinali, sigmoidea, versus fastigium frontis producta, necnon in medio punctis 4 majoribus, impressis, in trapezo positis, extra illam rugam utrinque fortiter rugosus. Clypeus pallidus, labrum cum apice mandibularum nigrum. Pronotum punctatum, in ♀ postice truncatum, breve. Elytra fusco-punctata, reticulo albido, femora postica vix superantia. Femora antica spinis utrinque 6—7 parvis, fuscis, intermedia extus 6, intus 2—3 subbasalibus, postica extus compluribus fuscis. Lobi meso- et metasternales infuscati. Ovipositor castaneus. Lamina subgenitalis ♀ in medio rotundatim excisa. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	40 *mm*	*Long. femorum postic.* . .	18·4 *mm*
„ *pronoti*	8·9 „	„ *ovipositoris* . . .	17·5 „
„ *elytrorum*	27·8 „		

Patria: Samoa-Inseln (Mus. Hamburg).

8. *Salomona megacephala* de Haan.

Fusco-testacea vel ferruginea. Fastigium breve, apice decurvum. Frons subtiliter coriaceo-rugulosa, infra oculos fortius rugosa, in medio punctis 4 majoribus tantum nigris instructa, tota cum clypeo transverso castanea. Mandibulae fusco-castaneae. Labrum flavum. Pronotum cum occipite unicolor, antice posticeque rotundato-truncatum, in ♂ postice quoque parum productum. Elytra ferrugineo-testacea, fusco-maculata. Femora antica utrinque spinis 5, intermedia extus 4, intus 2, postica extus 7, intus 0 armata. Femora omnia extus unicolora. Tibiae basi condylo fusco-nigro. Segmentum ultimum dorsale ♂ triangulariter excisum, utrinque puncto fusco signatum. Cerci ♂ validi, recti, intus in medio dente valido, triangulari, obtuso, ante apicem ipsum intus dentibus 2 parvis armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis elongatis. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata, lobis incrassatis, rotundatis. Ovipositor ferrugineo-castaneus. ♂. ♀.

		♂	♀			♂	♀
Long.	*corporis* . .	*60*	*55—60 mm*	*Long.*	*fem. post.* .	*26*	*26—27 mm*
„	*pronoti* . .	*13*	*12—13* „	„	*ovipositoris* .	—	*22—23* „
„	*elytrorum* .	*47*	*50—51* „				

Locusta megacephala de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 209, Pl. 19, Fig. 1.
? *Salomona conspersa* Stål, 1877, Orth. nov. ex Ins. Philipp., p. 46.

Patria: Molukken, Aru (Coll. Brunner), Philippinen? (Stål), Mioko (Mus. Hamburg).

9. *Salomona Godeffroyi* Pictet.

Rufo-testacea vel fusco-ferruginea. Antennae ferrugineae, articulis binis primis subtus plerumque infuscatis vel nigris. Margines inferiores scrobum antennarum cum macula magna laterali, infraoculari nigri. Fastigium verticis subacuminatum, apice decurvum. Frons tota vel orem versus fusco-nigra, vel castanea vel ferruginea, dense et distincte rugulosa, punctis impressis majoribus numerosis, interdum punctis 4 magnis, planis, glabris, nigris. Clypeus cum labro mandibulisque maxima parte niger. Pronotum distincte punctatum, lobo postico in ♂ rotundato-producto. Elytra fusco- vel ferrugineo-testacea, reticulo pallidiore. Sterna interdum nigra, lobis pallidioribus. Femora antica extus spinis 4—5, intus 6—7, intermedia extus 5, intus 2—3 basalibus, postica extus 7—9, intus nullis armata. Tibiae omnes condylo plus minusve nigro-nitido, 4 posteriores infra basin plerumque macula fusca signatae. Segmentum dorsale ultimum ♂ in medio emarginatum, lobis productis. Cerci ♂ apice incurvi, intus in medio dentibus 2 brevibus armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis mediocribus. Ovipositor castaneus. ♂, ♀.

		♂	♀			♂	♀
Long.	*corporis*	*50—56*	*46—52 mm*	*Long.*	*fem. post.*	*24—25*	*23—25 mm*
„	*pronoti*	*15—16·3*	*11—15* „	„	*ovipositor.*	—	*22—23* „
„	*elytror.*	*47—51*	*45—51* „				

Agroecia Godeffroyi ♀ Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 50.

Patria: Australia, Cap York, Key-Inseln (Coll. Brunner), Neu-Irland (Mus. Genf), Tonga, Vavao, Freundschafts-Inseln, Ponape, Loyalty-Inseln (Mus. Hamburg).

10. *Salomona truncata* m.

Praecedenti maxime affinis. Minor. Fastigium verticis superne interdum bituberculatum. Antennae totae pallidae. Frons tota nigra, in medio subtiliter rugulosa, in latere utroque fortiter rugosa, punctis impressis majoribus numerosis, minus distinctis. Pronotum in ♀ postice truncatum. Sterna omnia pallida. Femora antica utrinque spinis 5—6, intermedia extus 5, intus 2 basalibus, postica extus spinis 7, intus nullis armata. Tibiae condylis nonnihil infuscatis, 4 posteriores infra basin haud vel dilute fusco-maculatae. Lamina subgenitalis ♀ parum et obtuse triangulariter excisa, lobis rotundatis. Ovipositor castaneus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis . .	*38 —40·5 mm*	*Long. fem. post.* . .	*17·2—21 mm*
„ *pronoti* . .	*8·9— 9·8* „	„ *ovipositoris* .	*16·4—20* „
„ *elytrorum* . .	*33 —37·4* „		

Patria: Pelew (Coll. Brunner, Mus. Hamburg).

11. *Salomona coriacea* m.

Ferrugineo-testacea. Fastigium verticis, apice vix decurvum. Frons subtiliter, infra oculos fortius rugulosa, superea punctis compluribus, dispersis, mediocribus, necnon 4 majoribus nigris instructa, ferruginea, orem versus nigra, apice maculis 4 nigris, magnis, in serie transversa positis. Clypeus cum labro necnon apice mandibulorum niger. Margines scrobum necnon maculae nonnullae in occipite fusco-nigrae. Pronotum nitidum, distincte punctatum, vitta media longitudinali necnon utrinque maculis et lituris compluribus nigris; lobus posticus in ♂ rotundato-productus. Femora omnia extus transverse nigro-striolata; antica spinis utrinque 5—6, intermedia extus 4—5, intus 2 basalibus, postica extus spinis 7—9, intus 0 instructa. Tibiae infra basin haud vel indistincte punctatae. Segmentum dorsale ultimum ♂ emarginatum. Cerci ♂ validi, subrecti, obtusi, prope basin dente valido instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis elongatis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis . . .	*51—56 mm*	*Long. elytrorum* . .	*46—47·5 mm*
„ *pronoti*	*13—15* „	„ *femorum post.* . .	*23—24* „

Patria: Molukken, Aru (Coll. Brunner), Batjan (Coll. Dohrn).

12. *Salomona laticeps* de Haan.

Elytris brevibus, margine posteriore rectis, versus apicem sensim angustioribus, flavis, fusco-punctatis. Pedibus nigrofuscis, femoribus posticis intus flavis, a specie: megacephala de Haan *ceterum vix diversis. Capite valido, facie valde rugosa, nigra. Labro fusco. Palpis flavis. Pronoto breviore, punctato. Abdomine flavo, lateribus uniseriatim nigro-punctato. Vagina arcuata, elongata. Cercis analibus crassis, apice acutis.*

Long. elytr. 15‴; lat. elytr. 5‴; long. corp. 1″ 8‴; long. vag. 9‴.

Locusta laticeps de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 210.

Patria: Amboina.

Die Beschreibung dieser mir unbekannten Art ist wörtlich dem genannten Werke De Haan's entnommen.

13. *Salomona marmorata* Blanchard.

Fusco-testacea, nitida. Antennarum basis nigro-notata; antennae ipsae apicem versus fusco-nigrae. Frons nigra, fortiter punctata. Pronotum postice productum. Elytra fusco-maculata. Femora 4 anteriora utrinque spinis numero variantibus, femora postica extus tantum spinis 7 instructa; femora omnia extus nigro-vittata. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*45*	*55 mm*

Salomona (Acanthodis) marmorata Blanchard, 1853, Voyage au Pôle Sud et dans l'Oceanie; Orth., IV, p. 362, Pl. II, Fig. 5, 6.

Agroecia marmorata Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 296.

Patria: Saint Georges, Salomons-Inseln (Blanchard, Walker), Neu-Hebriden (Walker).

Die Beschreibung dieser mir unbekannten Art ist der Hauptsache nach Walker's Catalog entnommen. Während Letzterer die Stirne als „*fortiter punctata*" angibt, bezeichnet sie Blanchard als „*rugosa*", und da keiner von beiden die Sculptur der Stirne genauer beschreibt, ist die systematische Stellung dieser Art noch unsicher. Es ist übrigens auch zweifelhaft, ob Walker und Blanchard wirklich dieselbe Art vor sich hatten.

14. *Salomona pupus* Pictet.

Prasina vel testaceo-flavescens. Fastigium verticis apice subobtusum, parum decurvum. Os ferrugineus, mandibulis nec non labro apice nigris. Frons pallida vel fusco-ferruginea punctis magnis impressis, interstitiis haud rugulosis. Dorsum verticis et pronoti totum rugoso-punctatum, unicolor; lobo postico in ♂ producto, in ♀ rotundato-truncato. Elytra punctis sparsis fusco-griseis. Femora antica utrinque spinis 5—6 nigris, intermedia extus spinis 6, intus 2—4 basalibus, postica extus spinis 9—10 armata. Segmentum dorsale ultimum ♂ in medio emarginatum, lobis triangularibus, obtusis. Cerci ♂ validi, apice incurvi, intus in medio dente valido acuminato, basi dente longiore armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis elongatis instructa. Lamina subgenitalis ♀ apice parum emarginata, lobis rotundatis. Ovipositor castaneus vel piceus, basi pallidior. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*62*	*56·5—97*	*mm*	*Long. fem. post.*	*31·8*	*30 —33·8*	*mm*
„ *pronoti* .	*19*	*16 —17·3*	„	„ *oviposit.*	—	*23·7—26*	„
„ *elytrorum* .	*62*	*65·5—66*	„				

Agroecia pupus Pictet, 1888, Locustides nouv. etc., p. 49, Pl. II, Fig. 28.

Patria: Neu-Britannien (Coll. Brunner), Neu-Irland (Mus. Genf), Mioko (Mus. Hamburg).

15. *Salomona Dohrni* m.

Praecedenti simillima sed multo minor. Testacea. Fastigium verticis superne basi tuberculo parvo instructum. Mandibulae totae fusco-nigrae. Clypeus cum labro pallidus. Elytra fusco-maculata. Femora antica utrinque spinis 6, apice nigris, intermedia extus 6, intus 2 basalibus, postica extus spinis 9, apice fusco-nigris. Segmentum dorsale ultimum ♂ emarginatum, lobis triangularibus, obtusis. Cerci ♂ validi, apice haud incurvi, intus prope apicem dente valido, brevi, obtuso, basi dente valido incurvo, longiore, acuminato instructi. Lamina subgenitalis ♂ profunde rotundato-excisa, stylis brevibus instructa. ♂.

		♂		♂
Long. corporis	. . . . .	*36 mm*	*Long. elytrorum*	*31·5 mm*
„ *pronoti*	. . . . .	*11* „	„ *femorum postic.* . .	*17* „

Patria: Philippinen, Mindanao (Coll. Dohrn).

16. *Salomona javanica* m.

Ferrugineo-testacea. Fastigium acuminatum. Oculi cum basi antennarum nigro-cincti. Antennarum articulus primus subtus nigro-notatus. Sutura clypei late nigra. Mandibulae nigrae. Labrum basi ferrugineum, apice flavum. Frons fortiter punctata, interstitiis haud rugulosis. Pronotum indistincte punctatum, postice in ♂ rotundato-productum, sublaeve. Elytra testacea, maculis dispersis fusco-griseis. Femora extus haud nigro-vittata; antica extus spinis 4—5, intus 5—6, intermedia extus spinis 5, intus 2—3, postica extus circiter 7, intus 0 instructa. Tibiae omnes condylo fusco-nigro; 4 posticae infra basin macula fusca ornatae. Segmentum dorsale ultimum ♂ emarginatum, bilobum. Cerci ♂ validi, recti, apice obtusi, intus ante apicem necnon basi dente brevi, crasso, cylindrico, obtuso armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. ♂.

		♂		♂
Long. corporis	. . . . .	*38 mm*	*Long. elytrorum*	*33·4 mm*
„ *pronoti*	. . . . .	*12* „	„ *femorum postic.* . .	*19·1* „

Patria: Java (Coll. Brunner).

17. *Salomona maculifrons* Stål.

Dilute olivacea vel testacea. Fastigium acuminatum. Frons punctis magnis et densis, interstitiis haud rugulosis, in medio macula magna, nigra, usque ad antennarum basin producta. Mandibulae castaneae; clypeus cum labro pallidus. Margines scrobum antennarum antice nigri. Dorsum capitis et pronoti maculis et lituris nonnullis fusco-nigris ornatum. Pronotum distincte punctatum, postice rotundato-productum. Elytra fusco-maculata. Femora antica utrinque spinis 8 fuscis, intermedia extus spinis 6—7, intus 3 basalibus, postica extus spinis circiter 12—14, basin versus minoribus instructa. Femora omnia extus strigis transversis pallide-fuscis ornata. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata. Ovipositor castaneus. ♀.

		♀		♀
Long. corporis	. . . .	*33 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*20 mm*
„ *pronoti*	. . . . .	*9·7* „	„ *ovipositoris* . . .	*18·3* „
„ *elytrorum*	. . . .	*32* „		

Salomona maculifrons Stål, 1877, Orthopt. nova ex Ins. Philipp., p. 46.

Patria: Philippinen (Stål), Luzon (Coll. Brunner).

18. *Salomona brevicollis* Stål.

Dilute olivacea; disco frontis, maculis genarum et verticis, maculis 2 clypei, mandibulis, maculisque elytrorum nigris; pronoti dorso fusco-variegato, postice vix producto; alis griseis. ♀.

Long. corporis cum elytris 55 mm.
Patria: Philippinen (Stål).

Die Beschreibung dieser mir unbekannten Art ist wörtlich Stål's Orthopt. Philippin., p. 46 entnommen; sie dürfte der vorhergehenden ohne Zweifel sehr nahe stehen.

Auch die in Giebel's Zeitschrift f. d. ges. Naturw., XVIII, 1861, S. 117 beschriebene *Agroecia obscura* aus Java dürfte in die Nähe der vorhergehenden Arten gehören; doch ist ihre Stellung nicht genauer festzustellen.

19. *Salomona liturata* m.

Statura minore. Testacea. Fastigium verticis rectum, subobtusum. Frons infuscata vel ferruginea, punctis magnis et densis impressis, interstitiis haud rugulosis. Mandibulae nigrae. Clypeus cum labro ferrugineus. Dorsum capitis et pronoti nigro-maculatum et lituratum, margine circumcirca nigro-limbato, lobo postico in utroque sexu truncato. Elytra fusco-grisea, reticulo laete viridi. Femora omnia subtus nigro-nitida; antica utrinque spinulis 5—6, intermedia extus 5—6, intus 2, postica extus circiter 9 armata. Tibiae anticae nigro-nitidae, apicem versus ferrugineae, tibiae 4 posteriores totae ferrugineae. Sterna lobis fusco-nigris, nitidis. Segmentum ultimum dorsale ♂ fuscum, postice emarginatum et flavo-marginatum. Cerci ♂ crassi, apice dentibus 2 validis, valde divergentibus, dente inferiore apice ipso bidentato. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus instructa. Lamina subgenitalis ♀ triangulariter excisa, lobis acuminatis. Ovipositor parum incurvus, longus, fusco-castaneus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*20·7*	*24*	*mm*	*Long. fem. post.* . .	*10·7*	*13*	*mm*
„ *pronoti* . . .	*6·2*	*6·7*	„	„ *ovipositoris* .	—	*16·2*	„
„ *elytrorum* . .	*12·6*	*15*	„				

Patria: Neu-Caledonien (Coll. Brunner).

50. Genus. *Rhytidaspis* m. (Fig. 74.)

(ῥυτίς — ruga, ἀσπίς — dorsum.)

Statura robustiore. Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius et vix longius, compressum, acuminatum, subtus obtuse carinatum, basi haud dentatum, cum fronte confluens. Antennae longissimae, articulus primus intus apice subacuminatus. Frons fortiter punctata, interstitiis laevibus, in latere utroque rugosa. Pronotum teres, distincte et fortiter rugoso-punctatum, margine antico rotundato, margine postico rotundato, valde producto; lobi laterales angusti, angulis rotundatis, sinu humerali distincto. Foramen prothoracis haud obtectum. Elytra obsoleta, squamiformia. Alae nullae. Prosternum bispinosum. Lobi mesosternales triangulares, acuminati, metasternales rotundati, apice tuberculati. Femora omnia pilosa, antica extus spinis 7—8,

intus 6, intermedia extus spinis 6, intus 2—3 basalibus, postica extus circiter 10, intus 0. Lobi geniculares omnes spinosi, femora postica lobo geniculari interno spina longiore, alteraque minore instructo. Segmentum dorsale ultimum ♂ apice bilobum, lobis obtusis. Cerci ♂ basi granulati, crassi, apice lati, deplanati, obtusi, in medio intus dentibus duabus latis, obtusis instructi. Lamina subgenitalis ♂ excisa, stylis mediocribus.

Diese Gattung erinnert durch die Sculptur der Stirne und durch die Bedornung der Mittelschenkel an *Salomona,* durch das unbedeckte Loch am Prothorax an *Odontolakis,* von welcher sie jedoch durch das grob runzelig punktirte und hinten stark vorgezogene Pronotum, sowie durch den Mangel der Vorderecken an den Seitenlappen des Pronotums und durch die verkümmerten Flügeldecken unterschieden ist.

Species unica.

Rhytidaspis picta **m.** (Fig. 74.)

Variegata. Antennae ferrugineae, articulis binis primis cum margine scrobum nigro-nitidis. Caput cum pronoto ferrugineo-castaneum. Clypeus virescens, mandibulae cum labro croceae. Elytra aurantiaca, nigro-punctata. Abdomen testaceum, latere late nigro-nitidum. Sterna omnia cum coxis nec non pleuris nigro-nitida. Femora 4 anteriora ferruginea, utrinque transverse nigro-striolata, spinis omnibus nigris; femora postica dimidia parte basali nigro-nitida, in medio transverse nigro-striolata, dehinc ferruginea, spinis nigris instructa. Segmentum ultimum dorsale ♂ basi nigrum, apice cum cercis ferrugineum. Lamina subgenitalis ♂ nigro-nitida. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*41 mm*	*Long. elytrorum*	*6 mm*
„ pronoti	*13 „*	*„ femorum posticorum* .	*24 „*

Patria: Sekar, Neu-Guinea (Coll. Dohrn).

51. Genus. *Odontolakis* m. (Fig. 75.)

(ὀδούς — dens, λακίς — lobus.)

Statura robustiore. Antennae longissimae. Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius, sed distincte longius, conicum, acuminatum, subtus basi dentatum, interdum etiam in medio dente obtuso instructum, cum fastigio frontis confluens. Frons fortiter punctata vel rugulosa. Pronotum teres, antice posticeque truncatum; lobi laterales angulo antico in dentem brevem producto, postico sinuato, sinu humerali subnullo. Foramen prothoracis a lobis lateralibus haud obtectum. Elytra perfecte explicata. Alae griseo-testaceae, area anali venis transversis et intercalatis plerumque fusco-cinctis. Femora antica extus spinis perpaucis vel nullis, intus compluribus, intermedia et postica extus tantum spinis compluribus armata. Lobi geniculares femorum omnium bispinosi, vel femora 4 anteriora lobo geniculari externo inermi vel brevispinoso. Prosternum

bispinosum, spinis 2 parvis, remotis instructum. Meso- et metasternum planum, trapezoideum, postice truncatum, haud lobatum, raro apice in spinam vel tuberculum productum. Cerci ♂ apice compressi, obtusi, incurvi, intus excavati et pone medium dente incurvo instructi. Ovipositor incurvus.

Ausgezeichnet durch die runzelige oder grobpunktirte Stirne, den Zahn an der Vorderecke der Halsschildlappen, sowie durch das unbedeckte Loch an der Seite der Vorderbrust.

Dispositio specierum.

1. *Lobi mesosternales apice in spinam brevem vel tuberculum producti.*
 2. *Frons pallida.*
  3. *Frons nigro-signata; mandibulae totae nigrae. Fastigium verticis subtus basi nigrum* . . . . 1. *O. varia* m.
  3 3. *Frons haud nigro-signata; mandibulae apice tantum nigrae. Fastigium verticis subtus concolor* . . . . 2. *O. armata* m.
 2 2. *Frons castanea, orem versus nigra* . . . . 3. *O. hastata* m.

1 1. *Lobi mesosternales truncati, nec spinosi nec tuberculati. (Alae venis transversis fusco-cinctis.)*
 2. *Femora haud nigro-geniculata. Tibiae anticae haud vel subtus tantum fusco-nigrae.*
  3. *Tibiae omnes pallidae, nec subtus nigro-punctatae.*
   4. *Frons nigro-maculata* . . . . . 4. *O. megacephala* Burm.
   4 4. *Frons pallida* . . . . 5. *O. sex-punctata* Serv.
  3 3. *Tibiae omnis subtus apice infuscatae, vel punctis magnis fusco-nigris, plus minus confluentibus* . . . . 6. *O. tibialis* m.
 2 2. *Femora omnia vel 4 antica nigro-geniculata. Tibiae anticae totae nigro-nitidae.*
  3. *Frons ferruginea. Elytra fusca, ferrugineo-reticulata.* 7. *O. nigripes* m.
  3 3. *Frons nigra. Elytra unicolora, viridia* . . . 8. *O. virescens* m.

1. *Odontolakis varia* m.

Testacea, fusco- vel griseo-variegata. Fastigium verticis articulo primo antennarum plus quam duplo longius, rectum, conicum, pone medium nonnihil ascendens, acutum, superne testaceum granulatum, subtus dimidia parte basali fusco-nigrum, in medio dente parvo instructum. Antennae flavae, articulis 2 primis nigro-nitidis. Frons dense rugoso-granulosa, pallida, fasciis 4 fuscis obliquis a fastigio et oculis retrorsum divergentibus, et sensim evanescentibus, superea in disco punctis 2 fuscis ornata. Sutura clypei cum mandibulis totis nigro-nitida; clypeus cum labro aurantiacus. Vertex fusco-maculatus. Pronotum rugoso-granulosum, testaceum, fusco-variegatum; lobi laterales margine antico crenulato. Elytra abdomen valde superantia, griseo-fusca, area antica reticulo smaragdino, venis radialibus basi albidis. Alae fusco-griseae, venis haud fusco-cinctis. Femora omnia transversim nigro-striolata, ante apicem

annulo fusco, apice ipso pallida; femora antica intus spinis 5, intermedia extus 6 ferrugineis, basi late nigro-circumdatis; femora postica extus spinis 10—12 ferrugineis, basi late nigro-cinctis, intus nullis. Lobus genicularis externus femorum anticorum spina breviore armatus. Tibiae omnes prope basin necnon apicem infuscatae, intermediae superne 5-spinosae. Lobi mesosternales in spinam longiorem, metasternales in tuberculum tantum producti. Ovipositor castaneo-niger, nitidus, subtus basi flavidus. Lamina subgenitalis ♀ distincte rotundato-emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*45 mm*	*Long. elytrorum*	*34 mm*
„ *fastigii*	*6* „	„ *femorum postic.* . .	*23·5* „
„ *pronoti*	*9·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*21* „

Patria: Madagascar, Andranyoloka (Coll. Brunner).

2. *Odontolakis armata* m.

Testacea, unicolor. Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo longius, rectum, superne subtiliter granulatum, pone medium subito angustatum, apice acutissimo, nonnihil ascendente, subtus in medio dente parvo instructum. Frons rugulosa, pallida, latere utrinque serie infraoculari granulorum instructa. Mandibulae apice tantum nigrae. Pronotum unicolor, haud nigro-punctatum, rugoso-granulosum; lobi laterales margine inferiore antice crenulato. Elytra abdomen haud superantia, unicolora. Alae pallide-testaceae, venis haud fusco-cinctis. Femora antica intus spinis 4, intus 0, intermedia extus 5, intus 0, postica extus tantum spinis 9—10 armata. Lobi geniculares omnes spinosi; lobus externus femorum anticorum spina breviore instructus. Tibiae intermediae superne inermes. Lobi mesosternales apice tuberculati, metasternales rotundati. Ovipositor castaneus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*38 mm*	*Long. elytrorum*	*23 mm*
„ *fastigii*	*4·2* „	„ *femorum postic.* . .	*18* „
„ *pronoti*	*8·7* „	„ *ovipositoris* . . .	*14·6* „

Patria: Mahanoro, Madagascar (Coll. Brunner).

3. *Odontolakis hastata* m. (Larva.)

Testacea. Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo longius, sensim acuminatum, superne granulatum, subtus in medio dente parvo instructum. Frons ferrugineo-castanea, ruguloso-granulosa. Labrum ovale, cum clypeo testaceum. Mandibulae apice latissimae, cum sutura clypei fusco-castaneae vel fere nigrae. Genae serie longitudinali granulorum majorum instructae. Pronotum rugoso-granulosum, margine antico et postico nigro-bipunctato, margine inferiore loborum lateralium granulato. Femora antica intus spinis validis 3, extus nullis, intermedia extus tantum spinis 5, postica extus spinis 9 armata. Lobi geniculares omnes spinosi. Tibiae intermediae superne 4—6 spinosae. Sterna ferruginea vel infuscata; mesosternum lobis apice in spinam brevem

productis, metasternum lobis rotundatis, subobliteratis. Lamina subgenitalis ♀ emarginata, lobis acuminatis, brevibus. ♀.

		♀		♀
Long.	*corporis*	47 *mm*	*Long. femorum posticorum* .	20 *mm*
„	*fastigii*	5·6 „	„ *ovipositoris*	22 „
„	*pronoti*	10·7 „		

Patria: Mahanoro, Madagascar (Coll. Brunner).

4. *Odontolakis megacephala* Burmeister. (Fig. 75.)

Testacea. Antennarum articuli bini primi subtus nigro-maculati. Fastigium verticis articulum primum antennarum distincte superans, apice subobtusum, superne indistincte granulatum, subtus in medio dente triangulari instructum. Frons rugoso-granulosa, in medio antice macula nigra, orem versus ampliata et evanescente ornata. Clypeus cum labro croceus. Mandibulae totae cum sutura frontis nigrae. Pronotum margine antico et postico fusco-bipunctato; dorsum punctis 4 nigris, in quadrato positis; lobi laterales margine inferiore serrulato. Sterna omnia margine antico fusco-nigro; meso- et metasternum nec spinosum nec tuberculatum. Elytra laete viridia, subtiliter fusco-punctata. Alae venis transversis fusco-cinctis. Femora antica extus spinis 1—2, intus 4 nigris, intermedia extus spinis 5, postica extus tantum spinis 9 armata. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum extus inermes, femorum posticorum utrinque spinosi. Tibiae intermediae superne inermes. Ovipositor castaneus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♀.

		♀		♀
Long.	*corporis*	52 *mm*	*Long. elytrorum*	41·5 *mm*
„	*fastigii*	2·3 „	„ *femorum posticorum*	25 „
„	*pronoti*	11·8 „	„ *ovipositoris* . . .	22 „

Copiophora megacephala Burmeister, 1839, Handb., II, S. 703.
Copiophora megacephala de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 211.
Patria: Insula St. Johanna, Mozambique (Coll. Brunner).

5. *Odontolakis sex-punctata* Serville.

Testacea. Antennae articulis binis primis subtus cum margine scrobum nigrofuscis vel nigris. Fastigium verticis articulum primum antennarum nonnihil superans, conicum, apice subobtusum, raro acuminatum, superne haud granulosum, subtus nigrum, in medio dente obtuso instructum. Frons rugoso-punctata, concolor. Mandibulae cum sutura frontis nigrae. Occiput utrinque macula nigra ornatum. Pronotum antice et postice nigro-bimaculatum, in medio punctis 4 et lituris nonnullis, interdum obliteratis, fusco-nigris signatum. Lobi laterales margine inferiore crenulato. Elytra testacea, subtilissime fusco- vel testaceo-punctata; alae venis fusco-cinctis. Sterna et segmenta ventralia omnia fusco-nigra. Meso- et metasternum truncatum. Coxae cum trochanteribus nigro-maculatae. Femora antica intus spinis 5 majoribus, extus 2—4, interdum 0, intermedia extus 6, intus 0, postica extus tantum 10 armata; spinis

omnibus nigris. Lobi geniculares omnes spinosi; lobus externus femorum 4 anteriorum spina breviore instructus. Tibiae intermediae superne inermes. Cerci ♂ apice compressi, intus excavati, et in medio dente incurvo, spiniformi instructi. Lamina subgenitalis ♂ lobis acuminatis, stylis extus insertis. Ovipositor et lamina subgenitalis ♀ uti in specie praecedente formata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . . .	*53*	*58*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*47*	*56*	*mm*
„ *fastigii* . . .	*3*	*3·2*	„	„ *fem. post.* .	*26·5*	*31·3*	„
„ *pronoti* . . .	*12*	*13*	„	„ *ovipositoris* .	—	*28*	„

Conocephalus 6-punctatus Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 517.
Copiophora 6-punctata de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 211.
Locusta 6-punctata d'Orbigny, 1848, Dict. univ. d'hist. nat.; Orth., Tom. XI. Pl. 3, Fig. 1.

Patria: Madagascar, Tohizona (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien, Serville).

6. ***Odontolakis tibialis*** m.

Flavo-testacea. Fastigium verticis articulo primo antennarum parum sed distincte longius, apice acuminatum, subtus nigrum et in medio dente obtuso armatum. Antennarum articuli bini primi, excepto latere superiore pallido, nigri. Frons flava vel aurantiaca, rugoso-punctata, antice macula lata, transversa, semilunari vel quadrata, cum marginibus scrobum nigra; ore pallido, mandibulis apice tantum nigris. Pronotum margine postico saepe fusco-bipunctato, in dorso punctis 4 nigris, in quadrato positis; lobi laterales margine inferiore indistincte crenulato. Elytra testacea; alae venis fusco-cinctis. Trochanteres femorum anticorum vel omnium interdum nigro-maculati. Sterna cum abdomine testacea interdum marginibus fusco-nigris; meso- et metasternum truncatum. Femora omnia plerumque subtus apice fusco-maculata; antica intus spinis 4—5, extus 0—3, intermedia extus spinis 5 instructa, superne cum femoribus anticis nigro- vel fusco-punctulata; femora postica extus spinis 10 armata; spinis omnibus basi puncto fusco ornatis. Tibiae omnes subtus spinis basi late nigro-circumdatis, vel maculis apicem versus confluentibus, intermediae superne inermes. Lobi geniculares omnes spinosi, femora 4 antica extus spina breviore. Cerci ♂ apice lati, compressi, obtusi, intus excavati et in medio dente gracili, incurvo armati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis gracilibus extus appositis. Ovipositor incurvus, castaneus; lamina subgenitalis lata, brevis, apice vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*46*	*58*	*mm*	*Long. elytrorum* . .	*42*	*47·5*	*mm*
„ *fastigii* . . .	*2·8*	*4·8*	„	„ *femorum post.* . .	*26*	*28*	„
„ *pronoti* . .	*11·5*	*12·8*	„	„ *ovipositoris* .	—	*23*	„

Patria: Nossi-Bè, Madagascar (Coll. Brunner, Mus. Hamburg, Coll. Dr. Brančik).

7. *Odontolakis nigripes* m.

Ferruginea vel aurantiaca. Antennae ferrugineae, basi cum marginibus scrobum, mandibulis necnon latere inferiore fastigii nigrae. Fastigium verticis articulum primum antennarum superans, sensim acuminatum, subtus in medio indistincte dentatum. Frons rugoso-punctata, ferruginea. Occiput utrinque fusco-maculatum. Pronotum dorso antice posticeque nigro-bipunctato, in medio punctis 4 in quadrato positis, necnon maculis et lituris compluribus nigris signatum, margine circumcirca nigro-limbato. Elytra fusca, venis ferrugineis vel aurantiacis. Alae infuscatae, venis fusco-cinctis. Femora omnia apice nigro-nitida; antica intus spinis 4, intermedia extus 6, postica extus circiter 10 instructa, spinis omnibus nigris. Lobi geniculares omnes spinosi, spina externa femorum 4 anteriorum breviore. Tibiae anticae totae, tibiae 4 posticae saltem basi et apice cum tarsis nigro-nitidae, intermediae superne inermes. Sterna omnia cum abdomine nec non trochanteribus nigro-nitida. Meso- et metasternum truncatum. Coxae omnes nigrae, flavo-maculatae. Cerci et lamina subgenitalis ♂ uti in specie praecedente formata. Ovipositor castaneus, basi nigro-nitidus. Lamina subgenitalis ♀ apice parum emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	44	38 —44 *mm*	*Long. elytrorum* .	41·5	42—50 *mm*
„ *fastigii* . .	2·5	2·3 „	„ *fem. post.* .	22	23—25 „
„ *pronoti* .	10·4	9·5—10 „	„ *ovipositoris* .	—	21—23 „

Patria: Madagascar (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien, Coll. Dohrn).

8. *Odontolakis virescens* m.

Speciei praecedenti maxime affinis. Viridi-testacea. Antennae testaceae, articulis binis primis nigris. Frons rugosa, cum mandibulis necnon basi fastigii verticis nigro-nitida. Clypeus cum labro aurantiacus. Fastigium verticis uti in specie praecedente formatum. Pronotum circumcirca nigro-limbatum, dorso plerumque punctis 4 nigris, margine inferiore loborum lateralium indistincte crenulato. Elytra viridia, unicolora. Alae griseae, venis fusco-cinctis. Femora omnia vel saltem 4 antica apice nigro-nitida; antica intus spinis 4, intermedia extus 5, postica extus circiter 9 instructi; spinis omnibus nigris. Lobi geniculares omnes spinosi, in femoribus 4 anticis extus spina brevi instructi. Coxae cum trochanteribus nigro-nitidae, flavo- vel albido-maculatae. Tibiae anticae totae, 4 posticae apicem versus tantum nigro-nitidae, intermediae superne inermes. Sterna cum abdomine nigro-nitida. Meso- et metasternum truncatum. Organa sexualia uti in specie praecedenti formata. Ovipositor ferrugineo-castaneus, basi niger. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	42 —46	49 —52	*mm*
„ *fastigii*	2·2— 2·8	2·6— 3	„
„ *pronoti*	9 — 9·4	10·5—11·3	„
„ *elytrorum*	34·7—36·8	49 —54	„
„ *femorum posticorum*	19·3—20·5	23 —25·8	„
„ *ovipositoris* . . .	—	28 —31	„

Patria: Madagascar (Coll. Brunner).

52. Genus. *Conchophora* m. (Fig. 76 a.)

(κόγχη — concha, φέρω — fero.)

Frons rugoso-punctata. Fastigium verticis acuminatum, longum, rectum vel decurvum, articulo primo antennarum nonnihil latius. Pronotum teres, antice rotundato-truncatum, postice truncatum; lobi laterales angulo antico et postico rotundato, sinu humerali nullo. Foramen prothoracis a lobis lateralibus haud obtectum. Pone illud episternum mesothoracis antice excavatum et extus in lobum auricularem, acuminatum productum. Elytra valde abbreviata vel obsoleta. Alae nullae. Femora antica gracilia intus spinosa, intermedia et postica extus tantum spinosa. Lobi geniculares femorum omnium utrinque spinosi. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis late-triangularibus, apice acuminatis. Ovipositor incurvus, sensim acuminatus.

Diese Gattung ist ausgezeichnet durch das Episternum der Mittelbrust, welches unmittelbar hinter dem grossen, unbedeckten Loche ausgehöhlt und aussen in einen spitzen, ohrmuschelartigen Lappen ausgezogen ist.

Dispositio specierum.

1. *Fastigium verticis longum, rectum* . . . . 1. *C. spinigera* m.
1 1. *Fastigium verticis brevius, decurvum* . . . . . . 2. *C. subulata* m.

1. *Conchophora spinigera* m. (Fig. 76 a.)

Fusco-testacea vel virescens. Fastigium verticis articulum primum antennarum plus quam duplo superans, pallidum, rectum, sensim acuminatum, apice acutissimum, subtus in medio uni- vel bidentatum, dimidia parte basali infuscatum. Antennae basi fusco-nigrae, apicem versus sensim rufescentes. Frons flava. Genae saepe fasciis 2 fuscis, dilutis, obliquis. Mandibulae cum marginibus scrobum nigro-nitidae. Pronotum rugosum, margine antico nigro-limbato, dorso viridi vel testaceo, lobis lateralibus interdum infuscatis, margine inferiore pallide-flavo, incrassato. Episternum mesothoracis lobo extus spiniformiter producto. Elytra vix dimidia abdominis longitudine, ovata, pone marginem anticum vitta longitudinali fusca, diluta, superea punctis sparsis fusco-nigris, reticulo testaceo vel sulfureo. Pedes pallide testacei vel virides. Femora antica gracilia, intus spinis 3, intermedia extus spinis 3, postica extus 5—7 instructa. Lobi geniculares omnes spinosi. Lobi mesosternales late triangulares, apice acuminati metasternales rotundati. Tarsi infuscati. Ovipositor incurvus, apicem versus ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ integra, rotundata. Cerci ♂ crassi, apice obtusi et intus tuberculati, intus in medio dente gracili, longo, incurvo. Lamina subgenitalis ♂ truncata, stylis brevissimis. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	24	25—28 mm	*Long. elytror.* . .	5—6	8—10·5 mm
„ *fastigii* .	2·4	3—4 „	„ *fem. post.*	13	14—15·5 „
„ *pronoti* .	5·5	6·8—7 „	„ *oviposit.*	—	12—13 „

Patria: Madagascar, Antananariva (Coll. Brunner, Coll. Dohrn).

2. *Conchophora subulata* m.

Fusco-testacea, praecedenti similis. Fastigium spiniforme, valde decurvum. Antennae basi nigrae, apicem versus fusco-testaceae. Frons flava, marginibus scrobum, mandibulis necnon fasciis 2 fuscis, obliquis, dilutis genarum nigrofuscis. Pronotum rugosum, margine antico punctis 4 nigris signato; lobi laterales margine inferiore pallido. Episternum mesothoracis extus spiniformiter productum. Mesosternum lobis acuminatis, metasternum lobis rotundatis. Elytra grisea, fusco-conspersa. Pedes testacei. Femora antica intus spinis 3, intermedia extus 4, postica extus 7 instructa. Lobi geniculares omnes spinosi. Ovipositor castaneus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	28 mm	*Long.*	*femorum postic.* . .	14·5 mm
„	*pronoti*	7 „	„	*ovipositoris* . . .	12 „
„	*elytrorum*	10 „			

Patria: Madagascar (Coll. Brunner).

53. Genus. *Amblylakis* m. (Fig. 76 b.)

(ἀμβλύς — obtusus, λακίς — lobus.)

Frons valde rugoso-granulosa. Fastigium verticis breve, conicum, articulo primo antennarum nonnihil longius et crassius, cum fronte confluens. Pronotum teres, antice rotundatum, postice emarginatum; lobi laterales angulo antico et postico rotundato, sinu humerali nullo. Foramen prothoracis a lobis lateralibus haud obtectum; pone illud episternum mesothoracis caverna instructa, quae extus foramine aperta est. Elytra in ♂ valde abbreviata, in ♀ fere tota obliterata. Alae nullae. Femora 4 antica valida, antice tantum spinosa, femora postica extus tantum spinosa. Lobi geniculares femorum anticorum inermes, femorum 4 posteriorum in latere interno spinosi, extus inermes. Tibiae anticae superne apicem versus deplanatae. Tibiae posticae superne spina apicali tantum interna instructae. Prosternum bispinosum. Mesosternum lobis rotundatis vel late triangularibus; metasternum lobis rotundatis. Ovipositor incurvus, sensim acuminatus. Cerci ♂ apice bidentati. Lamina subgenitalis ♂ lata, triangularis, apice incisa, stylis minimis instructa.

Ausgezeichnet durch den Mangel des äusseren Enddornes auf der Oberseite der Hinterschienen, sowie durch die oben platt gedrückten Vorderschienen. Die Mittelbrust zeigt bei dieser Gattung hinter dem Vorderbrustloch eine tiefe, blasenförmige Höhlung, welche sich nach vorne mit einem eiförmigen Loche öffnet.

Dispositio specierum.

1. *Abdominis segmenta nigro-limbata. Mesosternum lobis triangularibus. Tibiae posticae superne intus tantum spinosae* . 1. *A. nigro-limbata* m.

1 1. *Abdominis segmenta unicolora vel pallide-limbata. Mesosternum lobis rotundatis. Tibiae posticae utrinque spinosae* . . . . . . 2. *A. inermis* m.

1. *Amblylakis nigro-limbata* m. (Fig. 76 b).

Ferrugineo-testacea. Frons dense rugoso-granulosa. Fastigium verticis breve, conicum, subobtusum, subtus inerme. Mandibulae nigrae. Clypeus cum labro flavus. Antennae unicolores flavae. Pronotum ruguloso-punctatum (in larvis fere nitidum), in ♂ postice elevatum, margine antico rotundato, nigro-marginato, margine postico emarginato, utrinque vitta fusco-nigra ornato; dorsum utrinque fascia pallidiore, intus fusco-marginata signatum. Lobi mesosternales triangulares, metasternales rotundati. Elytra in ♂ ovata vel fere circularia, in ♀ minima, squamiformia. Alae nullae. Meso- et metanotum postice nigro-limbatum, in latere utroque nigro-maculatum. Femora 4 anteriora compressa, antica intus spinis 4 nigris, intermedia extus spinis 2—3, postica spinis 5 armata. Lobi geniculares interni femorum 4 posticorum acuminati, ceteri inermes. Tibiae posticae superne intus tantum spinis 4 nigris instructae. Abdominis segmenta omnia apice nigro-limbata. Cerci ♂ crassi, recti, apice obtusi et intus bidentati, dente apicali longiore. Lamina subgenitalis ♂ apice fissa, stylis brevissimis. Ovipositor parum incurvus, basi pallidus, apicem versus ferrugineus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*24·5*	*31*	*mm*	*Long. femorum post.* . .	*11*	*11·2*	*mm*
„ *pronoti* . . .	*6·7*	*6·5*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*14·8*	„
„ *elytrorum* . .	*5·8*	*1·1*	„				

Patria: Madagascar (Coll. Brunner et Dohrn).

2. *Amblylakis inermis* m.

Fusco-testacea. Frons densissime rugoso-granulosa. Fastigium verticis breve, conicum, obtusum, subtus haud dentatum. Mandibulae apice nigrae. Clypeus cum labro flavo-testaceus. Antennae unicolores. Pronotum rugulosum, postice emarginatum et utrinque saepe macula nigra signatum, sulco transverso medio in lobis lateralibus distincte impresso, lobo postico in ♂ nonnihil elevato. Lobi meso- et metasternales rotundati. Elytra in ♂ subcircularia, in ♀ minima squamiformia. Alae plica parva indicatae. Meso- et metanotum latere fusco-notatum. Femora 4 anteriora lata, compressa; antica intus spinis nigris 5, intermedia extus 2—3, postica extus 4—5 instructa. Tibiae posticae superne extus spinis 2—3, intus compluribus nigris. Lobi geniculares femorum omnium intus brevispinosi, extus inermes. Abdominis segmenta unicolora, vel margine postico pallide-limbato. Segmentum abdominale ultimum ♂ emarginatum. Cerci ♂ crassi, obtusi, apice ipso nonnihil incurvi, prope apicem dente valido, elongato, in medio dente brevi instructi. Lamina subgenitalis ♂ ovata, apice triangulariter excisa, stylis brevissimis. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. Ovipositor parum incurvus, fusco-castaneus, basi pallidus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*27*	*30—32*	*mm*	*Long. fem. post.*	*11*	*13 —13·5*	*mm*
„ *pronoti* . .	*7*	*7*	„	„ *oviposit.* .	—	*13·5—14·5*	„
„ *elytrorum* .	*5*	*1*	„				

Patria: Madagascar (Coll. Brunner et Dohrn).

54. Genus. *Dicranacrus* m. (Fig. 77.)

(δίκρανον — furca, ἄκρος — fastigium.)

Frons fortiter rugoso-punctata. Fastigium verticis longitudine varians, apice furcatum, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum teres, antice rotundatum, postice emarginatum; lobi laterales angusti, angulo antico rotundato, postico oblique truncato, subsinuato, sinu humerali nullo. Foramen prothoracis a lobis lateralibus haud obtectum. Pone id episternum mesothoracis antice excavatum extusque interdum in lobum brevem, rotundatum productum. Elytra squamiformia, valde abbreviata vel subobliterata vel nulla. Alae obliteratae. Prosternum inerme vel remote-bispinosum. Lobi meso- et metasternales rotundati. Femora 4 antica valida, compressa. Ovipositor sensim acuminatus, parum incurvus.

Diese Gattung ist ausgezeichnet durch den vorne gabelförmig gespaltenen Kopfgipfel.

Dispositio specierum.

1. *Prosternum bispinosum. Fastigium verticis articulo primo antennarum latius. Spinae femorum validae. Abdomen unicolor. Statura majore.*
 2. *Abdomen testaceum. Femora testacea, extus nigro-striolata.*
 1. *D. furcifer* m.
 2 2. *Abdomen piceum. Femora extus vel tota picea* . . 2. *D. piceus* m.
1 1. *Prosternum inerme. Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius et angustius. Spinulae femorum minimae. Abdomen variegatum.*
 3. *D. variegatus* m.

1. *Dicranacrus furcifer* m. (Fig. 77.)

Testaceus vel ferrugineus. Fastigium verticis articulo primo antennarum latius et longius. Pronotum rugoso-punctatum, maculis nonnullis laevibus, in ♂ postice elevatum. Elytra in ♂ subcircularia, in ♂ minima, lobiformia. Femora omnia transverse nigro-striolata, 4 anteriora antice tantum spinis 4—5, postica extus spinis 6—8, intus nullis; spinis omnibus validis, nigris. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque spinosi, femorum 4 anteriorum intus tantum spinosi. Prosternum bispinosum. Segmentum dorsale ultimum ♂ bilobum, lobis divergentibus. Cerci ♂ validi, apice dilatati, dentibus duobus validis, obtusis, divergentibus, apice extremo mucronatis instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis brevibus. Lamina subgenitalis ♀ nonnihil emarginata. Ovipositor fusco-niger, basi pallidus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis . .	*43*	*41 mm*		*Long. elytrorum* . .	*5·7*	*2·5 mm*
„ *fastigii* . .	*1·7*	*2·1* „		„ *femorum post.*	*17·5*	*21·5* „
„ *pronoti* . .	*8·3*	*9·7* „		„ *ovipositoris* .	—	*20* „

Patria: Nossi-Bè, Madagascar (Coll. Brunner et Dohrn, k. k. Hofmuseum Wien, Mus. Hamburg).

2. *Dicranacrus piceus* m.

Piceus. Fastigium verticis articulo primo antennarum latius, parum longius. Frons dense rugoso-punctata, excepta parte superiore picea, aurantiaca vel flava, in medio punctis 2 nigris signata. Pronotum testaceum vel fuscum, rugoso-punctatum, margine circumcirca fusco-nigro, disco punctis et maculis nonnullis nigris signato. Elytra in ♀ fere obliterata, minima, lobiformia, in ♂ ovata, picea, margine antico pallido, albido. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum nigro-nitidum, lobis rotundatis. Abdomen superne piceum, subtus flavo-ferrugineum. Pedes in ♂ toti nigro-picei; in ♀ femora apice necnon in latere utroque picea, superne testacea, 4 antica superne nigro-punctata, postica annulo testaceo ante apicem sito; tibiae omnes ferrugineo-testaceae, prope basin utrinque macula nigra ornatae apiceque infuscatae. Tarsi ferruginei. Femora antica intus tantum, 4 postica extus tantum spinis 4 nigris. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum intus tantum, posticorum utrinque spinosi. Segmentum anale ♂ apice profunde excisum, lobis apice ferrugineis, pilosis. Cerci ♂ crassi, pilosi, apice obtusi, et ante apicem superne dente incurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ picea, carinata, apice triangulariter excisa, stylis nullis. Ovipositor basi subrectus, nigro-nitidus, apicem versus nonnihil incurvus, ferrugineus. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis* . .	28	28	*mm*	*Long.*	*elytrorum* .	5·5	0·7	*mm*
„	*fastigii* . .	0·8	0·9	„	„	*fem. post.* .	10·8	13·5	„
„	*pronoti* . .	6·5	7·5	„	„	*ovipositoris* .	—	15·5	„

Patria: Madagascar (Coll. Brunner).

3. *Dicranacrus variegatus* m.

Testaceus, nitens, fusco- vel nigro-variegatus. Fastigium verticis articulo primo antennarum nonnihil brevius et angustius. Antennae articulis binis primis subtus nigro-nitidis, dehinc ferrugineae, annulis nonnullis nigris. Frons nigro-nitida, ore ferrugineo. Occiput vittis 3 mediis fusco-nigris, genae vitta nigra, infraoculari, obliqua. Pronotum subtiliter punctatum, dorso fasciis 2 fusco-nigris, longitudinalibus, interdum confluentibus; lobi laterales margine inferiore fusco-nigro. Elytra in ♂ circularia, in ♀ nulla. Prosternum inerme. Abdomen cum meso- et metasterno fuscum, superne biseriatim flavo-maculatum, maculis obliquis, interdum etiam latere pallide maculatum. Venter ferrugineus. Pedes pallide-testacei. Femora antica intus spinulis 3, intermedia extus 2, postica extus circiter 4, minimis instructa. Lobi geniculares omnes inermes. Tibiae anticae superne basi, apice et in medio macula nigro-nitida signata; tibiae 4 posteriores basi cum apice femorum infuscatae, infra basin annulo fusco ornatae. Segmentum abdominale ultimum ♂ apice emarginatum. Cerci ♂ graciles, hamati, apice acutissimi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa, stylis minimis. Ovipositor ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀			♂	♀
Long.	*corporis* . . .	*14*	*19 mm*	*Long.*	*fem. post.* . .	*5·8*	*7·5 mm*
„	*pronoti* . . .	*4*	*4* „	„	*ovipositoris* .	—	*8·5* „
„	*elytrorum* . .	*1·6*	— „				

Patria: Madagascar, Antananariva (Coll. Brunner).

55. Genus. *Cestrophorus* m. (Fig. 78.)

(κέστρα — subula, φέρω — fero.)

Frons laevis, nitida. Fastigium verticis articulo primo antennarum fere duplo longius, subulatum, decurvum, a fastigio frontis haud divisum. Pronotum teres, antice truncatum, in medio constrictum, postice planum, dilatatum, truncatum; lobi laterales angusti, antice et postice rotundati, sinu humerali nullo. Foramen prothoracis obtectum. Elytra ♂ abdomen haud vel vix superantia, ovata. Alae nullae. Prosternum muticum; meso- et metasternum lobis latis, ovalibus, apice acuminatis. Femora 4 antica inermia, postica extus tantum spinulis 2—4 instructa. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum intus, femorum posticorum utrinque spinosi. Tibiae anticae utrinque foramine aperto. Segmentum dorsale ultimum ♂ impressum, emarginatum. Cerci ♂ apice dente majore, apice spiniformi, necnon superne altero minore instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangularis, late rotundato-excisa, stylis brevissimis.

Ausgezeichnet durch das offene Trommelfell an den Vorderschienen.

Species unica.

***Cestrophorus paradoxus* m.** (Fig. 78.)

Testaceus, nitens. Antennae articulo primo viridi, dehinc ferrugineae, remote fusco-annulatae. Frons cum fastigio fusco-nigra. Clypeus apice cum labro flavo-ferrugineus. Mandibulae flavae, basi apiceque nigrae. Occiput castaneum. Pronotum fuscum, angulo antico laterali virescente, margine antico maculis 2 albidis, inter eas punctis 2 flavis; lobus posticus margine postico punctis 2 flavis, necnon utrinque vitta triangulari, albida; dorsum in medio vittis 2 longitudinalibus, flavidis, dilutis. Elytra fusca, reticulo antice viridi, postice albido-testaceo, speculo obscuriore. Pedes flavi; genicula, inprimis postica, cum basi tibiarum nigro-nitida. Segmenta ventralia omnia latere pallide marginata. Abdomen superne flavum, biseriatim nigro-punctatum, latere utrinque fusco-nigrum. Lamina subgenitalis ♂ apice cum cercis flava. ♂.

		♂			♂
Long.	*corporis*	*16 mm*	*Long.*	*elytrorum*	*9 mm*
„	*fastigii*	*1·5* „	„	*femorum postic.* . .	*10·5* „
„	*pronoti*	*5* „			

Patria: Madagascar (Coll. Brunner).

III. Tribus: **Xiphidiini.**

Statura parva. Fastigium verticis breve, articulum primum antennarum nunquam superans, apice obtusum, interdum valde compressum. Femora omnia inermia vel postica extus tantum spinulis nonnullis minimis, rarissime utrinque spinulosa. Tibiae anticae subtus spinis haud elongatis. Elytra perfecta, alis breviora vel abbreviata, alis longiora.

Hieher gehören durchwegs kleine Thiere, deren wichtigster Charakter darin besteht, dass entweder alle Schenkel unbewehrt sind oder die hintersten nur aussen (selten auch innen) einige winzige Dörnchen tragen. Die Vorderschienen besitzen jederseits unten 6—10 Dornen von mässiger Länge, welche bei den Männchen mancher Arten (*Xiphidium Iris* etc.) ganz an die Schiene angedrückt sind, während sie bei den Weibchen deutlich abstehen.

56. Genus. *Teratura* m. (Fig. 79 a, b.)

(τέρας — miraculum, οὐρά — cauda.)

Fastigium verticis articulo primo antennarum brevius et angustius, superne sulcatum. Pronotum antice teres, postice deplanatum, in lobum longum, ovalem productum. Elytra femora postica valde superantia, angusta, alis distincte breviora. Prosternum inerme. Femora inermia, lobis genicularibus omnibus rotundatis, muticis. Tibiae anticae tympano aperto instructae, teretes, subtus utrinque spinis 4 armatae; intermediae utrinque 4-spinosae, posticae superne spinis numerosis, subtus perpaucis instructae. Segmentum dorsale ultimum ♂ profunde excisum; lamina supraanalis apicem versus dilatata, apice truncato-emarginata, utrinque in dentem lateralem producta. Cerci ♂ valde incurvi, apicem versus intus valde laminatim dilatati, apice ipso mucronibus duobus nec non subtus spina majore, valde incurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata, utrinque stylis filiformibus instructa.

Diese Gattung unterscheidet sich von den übrigen aus der Gruppe der Xiphidien vor Allem durch das hinten stark vorgezogene Pronotum, sowie durch die abnorme Form der Cerci des Männchens.

Species unica.

Teratura monstrosa **m.** (Fig. 79 a, b.)

Testacea. Antennae remote nigro-annulatae. Occiput fasciis 2 fuscis, retrorsum divergentibus. Pronotum dorso obscuriore, utrinque pallide marginato, lobo postico subtiliter fusco-limbato. Femora antica annulis 2 fuscis dilutis. Tibiae omnes subtus spinis basi fusco-cinctis. Elytra sparse griseo-punctata, area anali fusco-nigra. Segmentum dorsale ultimum ♂ infuscatum. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*15 mm*	*Long. elytrorum*	*22·4 mm*
„ *pronoti*	*5* „	„ *femorum postic.* . .	*12·3* „

Patria: Birma, Carin-Ghecü (1300—1400 m) (Mus. Genua).

57. Genus. *Paraxiphidium* m. (Fig. 79 c.)

(*Xiphidio* affine.)

Statura et forma Xiphidii. Oculi subglobosi, prominentes. Vertex declivus; fastigium verticis breve, angustum, tuberculiforme, cum fastigio frontis contiguum. Pronotum in medio constrictum et transverse impressum, subsellaeforme, margine antico truncato, lobo postico rotundato, oblique ascendente; lobi laterales margine postico obliquo, distincte sinuato. Elytra ovata, pronoto subaequilonga. Alae iis parum breviores. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae spinis 6 armatae. Femora postica basi valde incrassata, subtus in margine externo tantum spinulis 5—6 instructa. Lobi geniculares femorum anticorum intus tantum spinosi, intermediorum utrinque spina unica, femorum posticorum utrinque spinis 2 armati. Cerci ♂ graciles, recti, acuminati, longe pilosi, basi et ante apicem intus dente longiore incurvo armati. Lamina subgenitalis ♂?

Diese Gattung steht *Xiphidium* sehr nahe und zeichnet sich durch den abschüssigen, mit einem kleinen Höcker versehenen Scheitel und das in der Mitte sattelförmig eingedrückte Pronotum aus.

Species unica.

***Paraxiphidium versicolor* m.** (Fig. 79 c.)

Flavo-testaceum. Antennae articulis binis primis pallidis, dehinc fusconigrae. Vertex fasciis duabus ferrugineis, dilutis. Pronoti dorsum dilute ferrugineo-trifasciatum. Segmentum dorsale 4. abdominis nigrum. Femora postica apicem versus cum tibiis ferruginea, extus fasciis 3 obliquis nigris, fasciis duabus anticis vitta longitudinali conjunctis, intus fasciis duabus tantum nigris, obliquis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*10 mm*	*Long. elytrorum*	*3·4 mm*
„ pronoti	*3·5 „*	*„ femorum postic.* . .	*10·9 „*

Patria: Peru (Mus. Genf).

58. Genus. *Xiphidium* Serville. (Fig. 80—92.)

Statura minore. Fastigium verticis plus minusve compressum, horizontaliter productum vel nonnihil ascendens, apice obtusum, articulo primo antennarum brevius et plerumque angustius, a fastigio frontis sulco tantum subtili divisum. Antennae longissimae. Pronotum superne planum; lobi laterales subtriangulares, prope marginem posticum callo convexo, latiore vel angustiore instructi. Elytra longitudine varia, vena subcostali venulas parallelas in marginem anticum emittente. Alae elytris longiores vel breviores vel obliteratae. Femora omnia plerumque inermia, rarius femora postica extus spinulis nonnullis armata, rarissime utrinque spinulosa. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque spinis apicalibus 1—2. Tibiae anticae tympano rimato, superne inermes,

subtus utrinque spinis 6—10, in ♂ appressis, in ♀ distantibus. Prosternum plerumque bispinosum. Lobi meso- et metasternales angusti. Abdomen segmento ultimo dorsali in medio deflexo et emarginato. Cerci ♂ conici, plus minusve acuminati, intus dentibus 1—2 armati. Lamina subgenitalis ♂ truncata vel emarginata. Ovipositor longitudine varians, rectus vel incurvus, apice acuminatus.

Xiphidium Serville, 1831, Revue méthod., p. 159.
Xiphidium Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 505.
Xiphidium Burmeister, 1839, Handb., II, S. 707.
Xiphidium Burmeister, 1840, Germar's Zeitschr., II, S. 67.
Xiphidium Brullé, 1835, Hist. nat. d. Ins., IX, p. 146.
Xiphidium Fischer L. H., 1853, Orth. europ., p. 246.
Xiphidium Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 100 et 111.
Xiphidium Brunner, 1882, Prodromus, S. 300.
Xiphidion Blanchard, 1840, Hist. nat. d. Ins., Tom. III, p. 25.
Orchelimum Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 522.
Anisoptera de Selys, 1862, Catal. raison. d. Orth. de Belg., p. 130
Locusta auctorum: Fabricius, Charpentier etc.
Pterophylla Harris, 1835, Catal. of the Ins. of Massach., p. 56.

Serville stellt *Orchelimum* als eigene Gattung auf, welche eine bedornte Vorderbrust und eine gekrümmte Legescheide hat, im Gegensatz zu *Xiphidium*, deren Brust als unbedornt und deren Legeröhre als gerade bezeichnet wird. Das letztere Merkmal gilt jedoch für manche Arten, das erstere für die Mehrzahl nicht, wesshalb ich es für gerechtfertigt halte, beide Gattungen unter dem Namen *Xiphidium* zu vereinigen. — Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet, die Unterscheidung der Arten oft überaus subtil und die Variabilität in manchen Arten *(Xiphidium fuscum)* oft sehr gross.

Dispositio specierum.

1. *Elytra perfecte explicata, abdomen superantia, alis semper breviora.*
 2. *Prosternum bispinosum.*
  3. *Tibiae anticae spinis 6—7 armatae.*
   4. *Statura majore. Elytra perfecte explicata. Ovipositor brevis, falcatus. Lamina subgenitalis ♂ excisa. Species Americae borealis necnon unica species africana.* (Fig. 80.)
   Subgenus **Orchelimum** Serv.
    5. *Pronoti dorsum longius quam latius. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus divergentibus. Elytra vena costali in initio saltem recta. Species americanae.*
     6. *Femora postica subtus inermia.*
      7. *Tibiae anticae et intermediae fusco-nigrae.*
      1. *X.* ***robustum*** m.
      7 7. *Tibiae 4 anticae virides vel flavescentes, haud fusco-nigrae.*
       8. *Frons pallida, concolor.*

9. *Elytra femora postica haud vel parum superantia. Statura crassiore.*
10. *Minus. Elytra alis subaequilonga.* (Fig. 80.)
2. *X. agile* de Geer.
10 10. *Majus. Elytra alis distincte breviora.*
3. *X. glaberrimum* Burm.
9 9. *Elytra femora postica valde superantia. Statura graciliore.*
4. *X. inerme* m.
8 8. *Frons macula magna triangulari, fusco-castanea signata.*
5. *X. concinnum* Scudd.
6 6. *Femora postica subtus spinulosa.*
7. *Femora postica extus tantum spinulosa.*
8. *Tibiae omnes superne nigrae vel infuscatae.*
6. *X. nigripes* Scudd.
8 8. *Tibiae superne haud fusco-nigrae.*
9. *Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, alis parum breviora* . . . . 7. *X. cuticulare* Serv.
9 9. *Elytra apicem femorum posticorum attingentia vel superantia, alis distincte breviora.*
10. *Pronotum concolor. Elytra apicem femorum posticorum distincte superantia* . . . . . . 8. *X. nitidum* m.
10 10. *Pronotum dorso infuscato, vel utrinque fusco-fasciato. Elytra apicem femorum posticorum vix superantia.*
9. *X. spinulosum* m.
7 7. *Femora postica utrinque spinulosa* . . . 10. *X. laticauda* m.
5 5. *Pronoti dorsum fere quadratum. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus subparallelis. Elytra vena costali irregulari. Species africana* . . . . 11. *X. senegalense* Krauss.
4 4. *Statura minore, graciliore. Ovipositor rectissimus vel parum incurvus.* (Fig. 84.) . . . . Subgenus ***Xiphidium*** **Serv.**
5. *Cerci ♂ crassi, obtusi vel apicem versus depressi. Species americanae.*
6. *Lobi laterales pronoti margine postico rotundato. Styli ♂ spiniformes, superea lamina subgenitalis ♂ apice in spinas 2 acutissimas producta.* (Fig. 81.)
7. *Femora postica inermia. Ovipositor brevior.*
12. *X. vitticolle* Blanch.
7 7. *Femora postica spinulosa. Ovipositor longior.* (Fig. 81.)
13. *X. longipes* m.
6 6. *Lobi laterales pronoti margine postico recto vel subrecto. Styli ♂ filiformes. Lamina subgenitalis ♂ apice in spinas haud producta.* (Fig. 82.)
7. *Femora postica subtus spinula unica vel nulla.*
8. *Ovipositor longissimus* . . . . 14. *X. attenuatum* Scudd.
8 8. *Ovipositor brevis.* (Fig. 82.) . 15. *X. fasciatum* de Geer.

7 7. *Femora postica subtus spinulis compluribus instructa.*

8. *Abdomen concolor* . . . . 16. *X. saltator* Sauss.

8 8. *Abdomen nigro-variegatum* . . . . . 16. *X. versicolor* m.

5 5. *Cerci ♂ graciles, acuminati, haud vel apice extrema depressi. Species hemisphaerae orientalis.*

6. *Lobi laterales pronoti margine postico rotundato, ante eum callo convexo, ovali, nitido instructi.* (Fig. 83.)

7. *Femora postica spinulosa. Species palaearctica.* (Fig. 83.)

18. *X. fuscum* Fabr.

7 7. *Femora postica inermia.*

8. *Fastigium verticis antice angustissimum, marginibus lateralibus parallelis. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque bispinulosi.* (Fig. 85.) . . . . 19. *X. chinense* m.

8 8. *Fastigium latius, antice marginibus lateralibus divergentibus. Lobi geniculares femorum posticorum utrinque uni-spinosi. Species australica.* (Fig. 86.) . . . . 20. *X. modestum* m.

6 6. *Lobi laterales pronoti margine postico recto vel subrecto, callo convexo angusto, indistincto vel nullo.*

7. *Fastigium verticis, ab antico visum, angustum, marginibus lateralibus subparallelis.* (Fig. 84, 85.)

8. *Femora postica inermia.*

9. *Lobi laterales pronoti margine postico subsinuato. Species mediterranea* . . . . 21. *X. concolor* Burm.

9 9. *Lobi laterales pronoti margine postico recto. Species asiatica.*

22. *X. flavum* m.

8 8. *Femora postica spinulosa.*

9. *Femora postica apice nigro-nitida. Species sundaïcae.*

10. *Elytra nigra, area antica et anali testacea.*

23. *X. melanum* de Haan.

10 10. *Elytra fusco-grisea, area antica et anali infuscata.*

24. *X. nigro-geniculatum* m.

9 9. *Femora postica apice extremo tantum nonnihil infuscata.*

10. *Elytra area intermedia infuscata, venis radialibus fusconigris. Species australica* . . . . 25. *X. infumatum* m.

10 10. *Elytra area intermedia necnon venis radialibus concoloribus. Species asiaticae et australicae.*

11. *Major. Alae apicem femorum posticorum distincte superantes.* (Fig. 84.) . 26. *X. longipenne* de Haan.

11 11. *Minor. Alae apicem femorum posticorum haud superantes.*

27. *X. longicorne* m.

7 7. *Fastigium verticis, ab antico visum, latum, marginibus lateralibus valde vel distincte divergentibus.* (Fig. 86, 87.)

8. *Femora postica spinulosa. Species asiaticae et australicae.*

9. *Area antica elytrorum longitudinaliter fusco-vittata. Femora postica geniculis fusco-nigris.*
28. X. *vittatum* m.

9 9. *Area antica elytrorum concolor. Femora postica geniculis concoloribus* . . . . . . 29. X. *affine* m.

8 8. *Femora postica inermia.*

9. *Alae apicem femorum posticorum haud attingentes.*

10. *Ovipositor longissimus. Species japonica.* (Fig. 88.)
30. X. *gladiatum* m.

10 10. *Ovipositor femoribus posticis aequilongus.*
31. X. *borneense* m.

9 9. *Alae femora postica distincte superantes.*

10. *Elytra concolora. Ovipositor femoribus posticis aequilongus. Species australica.* (Fig. 87.)
32. X. *laetum* m.

10 10. *Elytra area discoidali fusco-maculata. Ovipositor femoribus posticis brevior. Species africana et asiatica* . . . 33. X. *maculatum* le Guill.

3 3. *Tibiae anticae spinis 9—10 armatae.*

4. *Alae femora postica superantes.*

5. *Elytra area discoidali fusco-maculata. Species africana.*
34. X. *Iris* Serv.

5 5. *Elytra area discoidali concolore. Species americana.*
35. X. *aberrans* m.

4 4. *Alae apicem femorum posticorum haud attingentes.*
36. X. *africanum* m.

2 2. *Prosternum muticum vel bituberculatum.*

3. *Prosternum bituberculatum. Species australica.*
37. X. *bituberculatum* m.

3 3. *Prosternum inerme. Species africanae.*

4. *Genua femorum posticorum concolora. Elytra longiora.*
38. X. *aethiopicum* Thunbg.

4 4. *Genua femorum posticorum fusca. Elytra breviora.*
39. X. *lugubre* m.

1 1. *Elytra plus minusve abbreviata, abdomen haud superantia, alis longiora.* (Fig. 91.)

2. *Tibiae anticae subtus spinis 10 armatae* . . . 40. X. *guineense* m.

2 2. *Tibiae anticae subtus spinis 6—7 armatae.*

3. *Ovipositor longissimus. (Elytra in ♀ pronoto breviora, in ♂ vix longiora.)*

4. *Lamina subgenitalis ♂ apice truncata. (Fastigium verticis latum.) Species americana* . . . . 41. X. *strictum* Scudd.

4 4. *Lamina subgenitalis ♂ profunde incisa.*

5. *Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Cerci ♂ intus bidentati. Species africana.* (Fig. 90.)
42. X. **natalense** m.

5 5. *Fastigium verticis marginibus lateralibus parum divergentibus. Cerci ♂ intus haud dentati. Species mediterranea.* (Fig. 89.)
43. X. **hastatum** Charp.

3 3. *Ovipositor brevior, femoribus posticis haud longior.*

4. *Cerci ♂ crassi, apicem versus depressi, apice ipso obtusiore. (Species americanae, excepto Xiphidio japonico* m.) (Fig. 91 b.)

5. *Femora postica subtus typice inermia, vel spinula unica instructa.*

6. *Elytra in ♂ fere pronoti longitudine, in ♀ eo distincte breviora. Ovipositor longior* . . . . 44. X. **taeniatum** m.

6 6. *Elytra in ♂ et ♀ pronoto longiora. Ovipositor brevior.*

7. *Pronoti lobi laterales margine postico nonnihil sinuato.*

8. *Elytra longiora. Femora postica apice concolora.* (Fig. 91.)
45. X. **brevipenne** Scudd.

8 8. *Elytra breviora. Femora postica apice fusco-nigra.*
46. X. **ictum** Scudd.

7 7. *Pronoti lobi laterales margine postico rectissimo.*

8. *Fastigium verticis, ab antico visum, angustum, marginibus lateralibus parum divergentibus* . . 47. X. **truncatum** m.

8 8. *Fastigium verticis latum, ab antico visum, marginibus lateralibus valde divergentibus.*

9. *Elytra area antica infuscata* . . 48. X. **curtipenne** m.

9 9. *Elytra area antica haud infuscata.*
49. X. **propinquum** m.

5 5. *Femora postica subtus typice spinulis compluribus armata.*

6. *Fastigium verticis latum, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus.*

7. *Femora postica geniculis concoloribus vel apice extremo tantum fusco.*

8. *Elytra in ♂ pronoto duplo, in ♀ eo parum longiora. Ovipositor femoribus posticis brevior.* 50. X. **brachypterum** m.

8 8. *Elytra ♂ et ♀ pronoto plus quam duplo longiora. Ovipositor femoribus posticis longior* . . 51. X. **ensiferum** Scudd.

7 7. *Femora postica geniculis nigro-nitidis.*
52. X. **mexicanum** Sauss.

6 6. *Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus subparallelis.*

7. *Pronoti dorsum fusco-nigrum. Ovipositor femoribus posticis brevior. Species americana* . . . 53. X. **angustifrons** m.

7 7. *Pronoti dorsum concolor vel dilute fusco-bilineatum. Ovipositor femoribus posticis longior. Species japonica.*
54. X. **japonicum** m.

4 4. *Cerci ♂ graciles, sensim acuminati, apice haud vel parum depressi. Species orbis antiqui et australes.* (Fig. 92.)

5. *Lamina subgenitalis ♂ apice truncata. Species asiaticae, australes et unica europaea.*

6. *Abdomen haud vel indistincte et dilute fusco-fasciatum.*

7. *Femora postica geniculis concoloribus.*

8. *Elytra unicolora. Fastigium verticis angustum, parum ampliatum. Species europaea* . . . . 55. *X.* ***dorsale*** Charp.

8 8. *Elytra area antica infuscata. Fastigium verticis latum, valde ampliatum.*

9. *Ovipositor femoribus posticis distincte brevior.*

56. *X.* ***javanicum*** m.

9 9. *Ovipositor femoribus posticis aequilongus. Species australica.*

57. *X.* ***latifrons*** m.

7 7. *Femora postica geniculis fusco-nigris.*

8. *Elytra area antica infuscata. Species australica.*

58. *X.* ***geniculare*** m.

8 8. *Elytra area antica concolore. Species asiatica.*

59. *X.* ***cognatum*** m.

6 6. *Abdomen nigrum vel distincte fusco vel nigro-fasciatum vel signatum. Species asiaticae.*

7. *Dorsum verticis et pronoti concolor* . . . 60. *X.* ***pictum*** m.

7 7. *Dorsum verticis et pronoti fusco-ferrugineum vel fusco-bilineatum.*

8. *Lobi laterales pronoti unicolores.*

9. *Dorsum abdominis fusco-bi- vel trifasciatum.*

10. *Abdomen superne nigro-bifasciatum.* 61. *X.* ***signatum*** m.

10 10. *Abdomen superne fusco-trifasciatum.*

62. *X.* ***trifasciatum*** m.

9 9. *Abdomen pallidum, segmentis 6., 7. et 9. nigro-nitidis.*

63. *X.* ***vestitum*** m.

8 8. *Lobi laterales bicolores, dimidia parte superiore nigro.*

9. *Elytra ♀ pronoto distincte breviora, ferruginea.*

64. *X.* ***adustum*** m

9 9. *Elytra ♂ et ♀ pronoto distincte longiora, area discoidali fusco-nigra* . . . . 65. *X.* ***formosum*** m.

5 5. *Lamina subgenitalis ♂ profunde excisa. Species africana.* (Fig. 92.)

66. *X.* ***carbonarium*** m.

Subgenus **Orchelimum.**

1. ***Xiphidium robustum*** m.

Ferrugineo-testaceum vel flavescens. Statura robustiore. Antennae flavae, rufo-annulatae. Fastigium verticis ascendens, ab antico visum marginibus lateralibus distincte divergentibus. Genae margine postico nigro-castaneo. Dorsum

capitis fascia mediana ferruginea. Mandibulae ferrugineae. Pronoti dorsum lineis 2 rufis, retrorsum divergentibus, margine postico rotundato; lobi laterales margine postico sinuato, callo convexo angusto sed distincto. Elytra femora postica valde superantia, alis nonnihil breviora. Tibiae 4 anticae fusco-nigrae, anticae spinis 6 armatae. Femora postica extus longitudinaliter fusco-bifasciata, subtus inermia; lobi geniculares utrinque bispinosi. Lamina subgenitalis ♀ ovata, apice vix emarginata. Ovipositor falcatus. ♀.

	♀			♀
Long. corporis	*22*	*mm*	*Long. femorum postic.* . .	*15·6 mm*
„ *pronoti*	*5·6*	„	„ *ovipositoris* . . .	*10·6* „
„ *elytrorum*	*29*	„		

Patria: New-Orleans (Coll. Brunner).

2. *Xiphidium agile* de Geer. (Fig. 80.)

Viride vel ferrugineo-flavescens, nitidum. Caput cum pronoti dorso, corpore pedibusque flavescens. Fastigium verticis uti in specie praecedente formatum. Antennae unicolores, flavae. Dorsum capitis et pronoti totum castaneo-ferrugineum vel fasciis 2 longitudinalibus, nigro-nitidis, retrorsum divergentibus et evanescentibus, margine postico late-rotundato; lobi laterales margine postico valde sinuato, callo ovali distincto. Elytra prasina, femora postica haud vel vix superantia, alis parum breviora vel iis aequilonga. Femora omnia inermia, plus minusve rufo- vel fusco-punctata. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♀ uti in specie praecedente. Segmentum anale ♂ in medio deflexum. Cerci ♂ apice compressi, obtusi, intus in medio dente valido instructi. Lamina subgenitalis ♂ late-triangulariter excisa. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	*18*	*19*	*mm*	*Long. femorum post.* .	*15*	*15·6 mm*
„ *pronoti* .	*5·4*	*5·3*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*8·5* „
„ *elytrorum*	*18*	*17—17·8*	„			

Locusta agilis de Geer, 1778, Mém. etc., III, Pl. 40, Fig. 3.
Xiphidium agile Burmeister, 1839, Handb., II, S. 707.
Xiphidium agile Burmeister, 1840, Germar's Zeitschr., II, S. 67.
Xiphidium agile Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 114.
Xiphidium agile Thomas, Transact. Ill. St. Agr. Soc., V, p. 445.
Orchelimum agile L. Bruner, Orthopt. of Kansas, p. 129.
Orchelimum agile Scudder, 1862, Mater. for a Monograph etc., p. 453.
Pterophylla agilis Harris, 1835, Catal. of the Ins. of Massach., p. 56.
Orchelimum vulgare Harris, 1862, Treatise on some of the Ins. injur. to veget., p. 162, Fig. 77.
Orchelimum vulgare Harris, 1842, Treat. on some of the Ins. of New-England, p. 130.
Orchelimum vulgare L. Bruner, Orthopt. of Kansas, p. 129.
Orchelimum vulgare Scudder, 1862, Mater. for a Monograph etc., p. 452.

Orchelimum vulgare Scudder, 1874, Orth. of New-Hampshire, p. 368.

Orchelimum glaucum Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 524.

Patria: Vereinigte Staaten, Massachusets (Coll. Brunner, Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien, Scudder), New-Hampshire, Connecticut (Coll. Brunner, Scudder), Süd-Carolina (Burmeister), Maryland, Illinois (Scudder, Thomas), Kansas (Bruner), White Mount (Mus. Genf).

Scudder und Harris trennen *Xiphidium agile* von *vulgare* wegen kleiner Abweichungen in der Zeichnung und Grösse der Flügeldecken, sowie in der Länge der Legescheide; es scheint mir jedoch mehr als zweifelhaft, ob diesen Abweichungen ein specifischer Werth beigelegt werden kann, wesshalb ich oben beide Arten vereinigt habe.

3. *Xiphidium glaberrimum* Burmeister.

Praecedenti affine, sed statura majore et robustiore. Testaceum vel virescens, concolor. Antennae unicolores, ferrugineae. Fastigium verticis uti in specie praecedente formatum. Dorsum capitis et pronoti ferrugineum, postice pallidum, utrinque fascia fusca vel castanea, retrorsum evanescente. Lobi laterales pronoti margine postico valde sinuato, callo convexo distincto, nitido, ovali. Elytra femoribus posticis parum longiora, ea vix vel parum superantia, alis distincte breviora. Femora omnia inermia. Cerci ♂ crassi, obtusi, apice depressi, intus dente basali valido instructi. Lamina subgenitalis ♂ late-triangulariter emarginata. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*23 —24*	*20 —24 mm*
„ *pronoti*	*6·1— 6·6*	*6·8— 7* „
„ *elytrorum*	*24·5—27·5*	*22 —23* „
„ *femorum posticorum* .	*18·5—20·5*	*21 —23* „
„ *ovipositoris*	—	*7·5— 9* „

Xiphidium glaberrimum Burmeister, 1839, Handb., II, S. 707.

Orchelimum glaberrimum Scudder, 1862. Mater. for a Monogr. etc., p. 453.

Orchelimum glaberrimum L. Bruner, Orthopt. of Kansas, p. 128.

Patria: Texas, Missouri (Coll. Brunner), Georgia (Coll. Brunner, Scudder), Süd-Carolina (Burmeister), Colorado, Rocky-Mountains (k. k. Hofmuseum Wien), Connecticut (Scudder), Tenessee (Mus. Genf), Kansas (Bruner).

4. *Xiphidium inerme* m.

Laete viride. Fastigium verticis uti in speciebus praecedentibus formatum. Antennae ferrugineae, indistincte fusco-annulatae. Dorsum verticis et pronoti ferrugineo-testaceum, fasciis 2 lateralibus fuscis, in occipite unitis, retrorsum divergentibus et evanescentibus. Pronotum breve; lobi laterales postice distincte sinuati, callo convexo distincto. Elytra femora postica valde superantia, alis distincte breviora. Femora omnia inermia. Cerci ♂ apice compressi, obtusi, dente basali longiore instructi. Lamina subgenitalis ♂ carinata, late-

triangulariter excisa. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*20*	*21*	*mm*	*Long. femorum post.*	*17·5*	*18·2*	*mm*
„ *pronoti* . .	*4·8*	*5*	„	„ *ovipositoris* .	—	*8·5*	„
„ *elytrorum* . .	*27·5*	*28·5*	„				

Orchelimum longipenne Scudder, 1862, Mater. for a Monograph etc., p. 453.
Orchelimum longipenne L. Bruner, Orthopt. of Kansas, p. 129.

Patria: Texas (Coll. Brunner, Scudder, Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien), Kansas (Bruner).

5. *Xiphidium concinnum* Scudder.

Viride vel ferrugineo-testaceum. Statura graciliore. Fastigium uti in Xiphidio robusto formatum. Frons macula triangulari castanea vel fusca. Dorsum verticis et pronoti plus minusve infuscatum, utrinque fusco-fasciatum. Pronotum breve; lobi laterales postice distincte sinuati, callo convexo distincto, ovali. Elytra femora postica distincte superantia, alis distincte breviora. Femora omnia inermia. Cerci et lamina subgenitalis ♂ uti in specie praecedente formata. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. Ovipositor falcatus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*18*	*21*	*mm*	*Long. femorum post.* .	*12*	*16·5*	*mm*
„ *pronoti* . .	*3*	*4*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*7·5*	„
„ *elytrorum* .	*18*	*23—24*	„				

Orchelimum concinnum Scudder, 1862, Materials for a Monogr. etc., p. 452.
? *Orchelimum herbaceum* Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 524.

Patria: Massachusets (Coll. Brunner), New-Haven (Mus. Genf), Cape Cod (Scudder).

6. *Xiphidium nigripes* Scudder.

Virescens. Antennae basi ferrugineae, fusco-annulatae, apicem versus sensim castaneae. Fastigium forma consueta. Caput cum pronoti dorso, femoribus 4 anticis necnon ovipositore ferrugineo-flavescens. Dorsum pronoti breve, plerumque utrinque fascia ferrugineo-castanea, sinuata, postice evanescente. Lobi laterales postice distincte sinuati, callo convexo distincto, ovali. Elytra femora postica distincte superantia, alis breviora. Femora postica subtus spinulis circiter 3, nigris, extus interdum fascia longitudinali, obscuriore. Tibiae omnes cum apice femorum posticorum fusco-nigrae, nitidae. Cerci ♂ apice compressi, obtusiusculi, intus in medio dente obliquo, antrorsum directo. Lamina subgenitalis ♂ carinata, apice late-triangulariter excisa. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*18*	*18—20*	*mm*	*Long. fem. post.* . .	*15·7*	*17—18*	*mm*
„ *pronoti* .	*4·6*	*4·6*	„	„ *ovipositoris*	—	*9*	„
„ *elytrorum* .	*19·6*	*21—22*	„				

Orchelimum nigripes Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 62.
Orchelimum nigripes Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 12.
Orchelimum nigripes L. Bruner, Orthopt. of Kansas, p. 129.

Patria: Dallas, Texas (Coll. Brunner, Scudder, Mus. Genf), Missouri (Coll. Brunner), Colorado, Rocky-Mountains (k. k. Hofmuseum Wien), Kansas (Bruner).

7. *Xiphidium cuticulare* Serville.

Viride. Antennae flavo-ferrugineae, unicolores. Dorsum verticis et pronoti flavo-ferrugineum, utrinque fusco-lineatum. Fastigium forma consueta. Lobi laterales pronoti postice distincte sinuati, callo convexo distincto, ovali. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, alis parum breviora. Femora postica spinulis 3—4 ferrugineis. Segmentum anale ♂ latum, deflexum, excisum, lobis divergentibus. Cerci ♂ apice obtusi, parum compressi, intus in medio dente valido, recto instructi. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*20*	*18—20 mm*	*Long. fem. post.* . .	*17·7*	*17·5 mm*
„ *pronoti* .	*5·6*	*5·2* „	„ *ovipositoris* .	—	*8·5* „
„ *elytrorum* .	*17·4*	*15—16* „			

Orchelimum cuticulare Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 523.

Patria: Texas (Coll. Brunner, Mus. Genf, Mus. Hamburg).

8. *Xiphidium nitidum* m.

Viridi-flavescens, concolor. Antennae ferrugineae, basi indistincte fusco-annulatae. Fastigium verticis forma consueta. Dorsum verticis et pronoti concolor, haud fusco-lineatum; lobi laterales postice sinuati, callo convexo distincto, ovali. Elytra femora postica distincte superantia, alis distincte breviora. Femora postica spinulis 3—4 fuscis. Cerci ♂ subacuminati, vix compressi. Lamina subgenitalis ♂ late triangulariter excisa. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*22·5*	*22 mm*	*Long. femorum post.*	*18·6*	*18·5 mm*
„ *pronoti* . .	*5*	*5* „	„ *ovipositoris* .	—	*8* „
„ *elytrorum* . .	*23·5*	*25·7* „			

Patria: Georgia (Coll. Brunner, Mus. Genf).

9. *Xiphidium spinulosum* m.

Viride vel flavescens vel ferrugineo-olivaceum. Praecedenti simillimum. Differt capite et pronoto superne infuscato vel utrinque fusco- vel castaneo-marginato. Elytra femora postica vix superantia, alis distincte breviora. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♂ et ♀, cerci ♂ et forma fastigii uti in specie praecedente. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis	*19—20*	*18—19 mm*		*Long. femorum post.* .	*16*	*16 mm*
„ *pronoti* .	*4·2*	*4* „		„ *ovipositoris* . .	—	*7* „
„ *elytror.* . .	*19*	*19* „				

Patria: North-Carolina (Coll. Brunner).

10. *Xiphidium laticauda* m.

Laete viride, dorso verticis et pronoti, fronte tibiisque plus minusve ferrugineo-flavescentibus. Antennae fusco-annulatae. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus parum divergentibus. Dorsum pronoti vittis 2 ferrugineo-purpureis; lobi laterales pronoti margine postico sinuato, callo convexo distincto, ovali. Elytra femora postica valde superantia, alis multo breviora. Femora postica subtus utrinque spinulis nonnullis instructa. Ovipositor falcatus, latiusculus, ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*21 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*20 mm*
„ *pronoti*	*5* „	„ *ovipositoris*	*11* „
„ *elytrorum*	*29·5* „		

Patria: New-Orleans (k. k. Hofmuseum Wien).

11. *Xiphidium senegalense* Krauss.

Laete viride. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus fere parallelis. Antennae testaceae, remote fusco-annulatae. Dorsum verticis et pronoti concolor. Hoc breve, dorso brevi, subquadrato, postice punctato, rotundato-truncato, leviter ascendente; lobi laterales angustiores, margine postico vix sinuato. Elytra femora postica valde superantia, alis parum breviora, vena costali irregulari, undulata. Prosternum bispinosum. Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Tibiae anticae subtus utrinque spinis 6 (exc. spina apicali), superne spatio interauriculari angusto, nigro-fusco. Lamina supraanalis in medio profunde excisa. Ovipositor fusco-ferrugineus, in medio fere angulato-incurvus, acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ lata, postice rotundato-truncata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*22 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*19 mm*
„ *pronoti*	*5* „	„ *ovipositoris*	*12* „
„ *elytrorum*	*33* „		

Orchelimum senegalense Krauss, 1877, Orthopt. vom Senegal, S. 32.

Patria: Bakel, Senegambien (k. k. Hofmuseum Wien).

Subgenus **Xiphidium** (s. str.).

12. *Xiphidium vitticolle* Blanchard.

Testaceum vel flavescens. Antennae unicolores, ferrugineae. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus divergentibus. Dorsum verticis

et pronoti infuscatum, postice pallidum, utrinque fusco-lineatum. Lobi laterales margine postico sinuato, callo distincto, pellucido. Elytra femora postica parum vel vix superantia, alis distincte breviora Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Tibiae anticae spinis 6 armatae. Prosternum bispinosum. Cerci ♂ crassi, apice obtusi, intus in medio dente valido, curvato instructi. Lamina subgenitalis ♂ profunde excisa, stylis spiniformibus, insuper apice in spinas 2, acutissimas elongata. Ovipositor brevis, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ apice haud emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*14—16*	*13*	*mm*	*Long. fem. post.* . .	*12·8*	*12*	*mm*
„ *pronoti* .	*3·5*	*3·2*	„	„ *ovipositoris* .	—	*7·5*	„
„ *elytrorum* .	*15—17*	*13*	„				

Locusta vitticollis Blanchard, 1851, Gay, Historia fisica y politica de Chile; Zool., VI, p. 46.

Locusta vitticollis Philippi, 1863, Chilen. Orthopt., S. 234.

Patria: Chile (Coll. Brunner, Mus. Genf, Blanchard), Valdivia (Coll. Brunner, Philippi), Santiago (Philippi), Coquimbo (Gay).

13. *Xiphidium longipes* m. (Fig. 81.)

Viride vel testaceum. Praecedenti simile, sed plerumque majus. Antennae apicem versus infuscatae. Fastigium verticis marginibus lateralibus divergentibus. Dorsum verticis et pronoti infuscatum vel fusco-bilineatum. Lobi laterales pronoti margine postico sinuato, callo convexo, distincto, ovali, pellucido. Elytra femora postica valde superantia, alis multo breviora. Femora postica spinulis 2—3 fuscis, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Tibiae anticae spinis 6 armatae. Organa sexualia uti in specie praecedente formata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis	*13—15*	*16—17*	*mm*	*Long. femorum post.* .	*11*	*16*	*mm*
„ *pronoti*	*3·2*	*3·6*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*10·2*	„
„ *elytrorum*	*18·4*	*22·5*	„				

? Orchelimum Ortoni Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 19.

Patria: Buenos-Ayres (Coll. Brunner, Mus. Genf), Montevideo (Coll. Brunner), Rio grande do Sul (Mus. Genf), Santa Catharina (Mus. Hamburg, Coll. Dohrn et Brunner), Peru? (Scudder).

14. *Xiphidium attenuatum* Scudder.

Viride, rufo-maculatum. Dorsum capitis et pronoti fascia ferrugineo-castanea, retrorsum dilatata. Fastigium verticis antice rotundatum. Elytra fere dupla abdominis longitudine, alis multo breviora. Ovipositor longissimus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . . .	*12*	*12·5*	*mm*	*Long. femorum post.* .	*12*	*14*	*mm*
„ *elytrorum* . .	*17*	*20*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*27·5*	„
„ *alarum* . . .	*20*	*23·5*	„				

Xiphidium attenuatum Scudder, 1869, Trans. Am. Ent. Soc., Vol. VII, p. 305.
Patria: Illinois (Scudder).

Die unvollkommene Beschreibung dieser mir unbekannten Art ist Scudder (l. c.) entnommen.

15. *Xiphidium fasciatum* de Geer. (Fig. 82.)

Viride vel testaceum. Antennae ferrugineo-testaceae, basi dilute fusco-annulatae. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti plerumque infuscatum vel utrinque fusco-lineatum; lobi laterales margine postico parum sinuato, subrecto, callo convexo angusto. Elytra femora postica plus minusve superantia, alis distincte breviora. Prosternum bispinosum. Femora omnia inermia, interdum postica spinula unica instructa; lobi geniculares postici utrinque bispinosi. Tibiae anticae spinis 6 armati. Cerci ♂ dimidia parte apicali depressi, obtusi, intus in medio dente instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata, stylis filiformibus, in spinas haud producta. Ovipositor brevis, rectus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*17 —19*	*14—16 mm*
„ *pronoti*	*3·5— 3·7*	*3·3* „
„ *elytrorum*	*16 —18·5*	*19—21* „
„ *femorum posticorum* .	*12 —13*	*13·5* „
„ *ovipositoris*	—	*9·3* „

Locusta fasciata de Geer, 1778, Mém., III, Pl. 40, Fig. 4.
Xiphidium fasciatum Serville, 1831, Revue méthod., p. 159.
„ „ Burmeister, 1839, Handb., II, S. 708.
„ „ de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 189.
„ „ Scudder, 1862, Mater. for a Monogr. etc., p. 451.
? „ „ Scudder, Canadian Naturalist, VII, p. 285.
„ „ Scudder, 1874, Orth. of New-Hampshire, p. 368.
„ „ Scudder, 1880, List of the Orth. etc., p. 23.
„ „ Thomas, Trans. Ill. St. Agric. Soc., V, p. 444.
„ „ L. Bruner, Orthopt. of Kansas, p. 128.
„ „ Provancher, 1877, Faune entom. du Canada, p. 29.
„ „ Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 37.
„ „ Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 113.
Pterophylla fasciata Harris, 1835, Catal. of the Ins. of Massach., p. 56.
Orchelimum gracile Harris, 1842, Treatise on some of the Ins. of New-England etc., p. 131.
Orchelimum gracile Harris, 1862, Treat. on some of the Ins. injur. to veget., p. 163, Fig. 78.
Conocephalus cinereus Thunb., 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 273.

Patria: Britisch-Amerika, Vereinigte Staaten (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien, Mus. Genf, Coll. Dohrn), Carolina (Mus. Genf), Dallas, Texas

(Mus. Hamburg), Mexico (Mus. Genf), Panama, Costarica (Coll. Brunner), Cuba (Coll. Brunner, Mus. Genf), Guadeloupe (Mus. Genf), Surinam, Cayenne (Coll. Brunner, Mus. Genf), Portoricco (Coll. Brunner), Buenos-Ayres (Coll. Brunner).

16. *Xiphidium saltator* Saussure.

Praecedenti simillimum. Dorsum capitis et pronoti interdum etiam elytrorum fusco-ferrugineum; lobi laterales margine postico parum sinuato, callo convexo angusto. Elytra femora postica plus minusve superantia. Femora postica typice subtus spinulis nonnullis armata, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Abdomen concolor. Ovipositor brevis, subrectus. Cerci etc. uti in specie praecedente. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*15—16*	*14 —15*	*mm*
„ *pronoti*	*3*	*3·1*	„
„ *elytrorum*	*17—18*	*18 —19*	„
„ *femorum posticorum* .	*13—13·5*	*14 —15*	„
„ *ovipositoris*	—	*10·7—12·5*	„

Xiphidium saltator Saussure, 1859, Orth. nova Amer., I, p. 12.

Patria: Cuba (Mus. Genf), St. Vincent (Brit. Mus.), Panama, Columbien, Venezuela, Guyana (Coll. Brunner), Brasilien, Bahia, Santarem, Alto-Amazonas (Coll. Brunner et Dohrn), Montevideo (Mus. Hamburg).

Das Hamburger Museum besitzt ein Exemplar aus Rosario, welches durch kräftigeren Körper, namentlich aber durch eine viel längere, vollkommen gerade Legescheide ausgezeichnet ist; dessenungeachtet bin ich nicht im Stande, dasselbe von der obigen Art mit Sicherheit zu trennen.

	♀			♀	
Long. corporis	*15*	*mm*	*Long. femorum postic.* . .	*18·8*	*mm*
„ *pronoti*	*4*	„	„ *ovipositoris* . . .	*14·8*	„
„ *elytrorum*	*23·6*	„			

17. *Xiphidium versicolor* m.

Viride. Antennae virides, fusco-annulatae, apicem versus obscuriores. Fastigium verticis angustum, marginibus lateralibus (ab antico visis) parum divergentibus. Dorsum verticis et pronoti fascia longitudinali fusco-nigra, utrinque flavo-limbata; lobi laterales flavo-ferruginei, margine postico recto, callo convexo angusto, indistincto. Elytra femora postica nonnihil superantia, alis multo breviora. Abdomen flavo-sulfureum; segmenta dorsalia quinque anteriora dorso et latere atro-purpurea, segmentum 6. et 7. dorso tantum nigro-maculata, segmentum 8. maxima parte, 9. et 10. tota fusco-nigra. Prosternum bispinosum. Femora 4 antica rufo-punctata. Femora postica spinulosa, flavo-ferruginea, apice infuscata; lobi geniculares utrinque bispinosi. Tibiae anticae spinis 6 instructae. Cerci ♂ apice depressi, et nonnihil extrorsum curvati, intus in medio dente valido, oblique antrorsum directo. Lamina subgenitalis ♂ truncata, stylis filiformibus. ♂.

		♂			♂
Long.	*corporis*	*17·5 mm*	*Long.*	*elytrorum*	*19 mm*
„	*pronoti*	*3·5* „	„	*femorum posticorum* .	*15* „

Patria: Fonteboa, Alto-Amazonas (Coll. Dohrn).

18. ***Xiphidium fuscum* Fabricius.** (Fig. 83.)

Viride vel testaceum. Dorsum verticis et pronoti fuscum vel ferrugineum, latere fusco-marginatum. Fastigium verticis marginibus lateralibus (ab antico visis) distincte divergentibus. Lobi laterales margine postico valde sinuato, callo convexo distincto, nitido, subpellucido. Elytra femora postica plus minusve superantia, alis distincte breviora. Prosternum bispinosum. Femora postica spinulis 2—4, tibiae anticae spinis 6 armatae; lobi geniculares postici utrinque bispinosi. Cerci ♂ sensim acuminati, apice haud compressi, pone medium intus dente apice decurvo, instructi. Lamina subgenitalis ♂ latere oblique truncata, apice leviter triangulariter emarginata, stylis filiformibus. Ovipositor ferrugineus, rectus vel leviter incurvus, longitudine varians. Lamina subgenitalis ♀ apice haud emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corpor.*	*12—15*	*12 —20*	*mm*	*Long.*	*fem. post.*	*10—13*	*11—15*	*mm*
„	*pronoti*	*3—4*	*3·8— 4·2*	„	„	*oviposit.* .	—	*10—17*	„
„	*elytror.*	*12—20*	*12·5—20*	„					

Locusta fusca Fabricius, 1793, Entom. system., II, p. 43.
„ „ Latreille, 1805, Hist. nat. d. Crust. et d. Ins., XII, p. 132.
„ „ Latreille, 1809, Genera Crust. et Ins., III, p. 101.
„ „ Panzer, 1823, Fauna Ins. Germ., Fasc. 33, Tab. II.
„ „ Coquebert, 1804, Illustr. Iconogr. Ins., Tab. I, Fig. 3.
„ „ Charpentier, 1825, Horae entom., p. 111.
„ „ Philippi, 1830, Orthopt. Berol., p. 19, Tab. I, Fig. 2.
Xiphidium fuscum Serville, 1831, Revue méthod., p. 60.
„ „ Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 506.
„ „ Burmeister, 1839, Handb., II, S. 708.
„ „ Fischer de W., 1846, Orthopt. de la Russie, p. 178, Taf. VIII, Fig. 3.
„ „ Stephens, 1837, Ill. of Brit. Entom., VI, p. 14.
„ „ Fischer L. H., 1853, Orth. europ., p. 247, Tab. XIV, Fig. 2, 3.
„ „ Meyer-Dürr, 1860, Schweiz. Orth.-Fauna, S. 23.
„ „ Frivaldsky, 1868, Monogr. orth. Hung., p. 111.
„ „ Herman, 1871, Dermapt. u. Orth. Siebenb., S. 38.
„ „ Krauss, 1878, Orthopt. Istriens, S. 55.
„ „ Krauss, 1873, Beitr. z. Orthopt.-Fauna Tirols, S. 20.
„ „ Singer, 1869, Die Orth. d. Regensb. Fauna, S. 24.
„ „ Rudow, 1873, Zeitschr. f. d. ges. Naturw., XLII, S. 314.
„ „ Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 112.

Xiphidium fuscum de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 189.
„ „ 'Cazurro, 1888, Ortópt. de Esp. y Portug., p. 491.
„ „ Brunner, 1882, Prodromus, S. 301.
Xiphidion „ Blanchard, 1840, Hist. nat. d. Ins., III, p. 25.
Xyphidium „ Fieber, 1853, Synopsis, S. 46.
„ „ Türk, 1858, Wiener Entom. Monatsschr., II, S. 70.
„ „ Graber, Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1867, XVII, S. 263; 1870, XX, S. 375.

Conocephalus discolor ♂ Thunberg, 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 275.

Xiphidium concolor Bolivar, 1873, Ortópt. de Esp., p. 261, Tab. V, Fig. 14; Tab. VI, Fig. 8.

Xiphidium thoracicum Fischer de W., 1846, Orthopt. de la Russie, p. 179, Taf. VIII, Fig. 4.
„ „ Fischer L. H., 1853, Orth. europ., p. 249.
„ „ Fieber, 1853, Synopsis, S. 47.
„ „ Fieber, 1854, „Lotos", October, S. 223.
„ „ Cazurro, 1888, Ortópt. de Esp. y Portug., p. 491.
„ „ Brunner, 1882, Prodromus, S. 301.
* * * Costa, 1875, Fauna Regno Napoli, Tav. XIII, Fig. 1, 2.

Patria: Europa media et meridionalis (Brunner etc.), Smyrna, Elisabethpol, Tripolis (Coll. Brunner), Cherson, Turkestan (Mus. Genf), Amur (Coll. Brunner).

Bei Untersuchung der beiden von Fischer de W. getrennten Species kam ich zu der Ueberzeugung, dass keines der angegebenen Merkmale durchgreifend ist. Die Zahl der Dornen an den Hinterschenkeln schwankt zwischen 2—4, wobei bald der eine, bald der andere ausfallen kann. Die Länge der Legescheide wechselt ziemlich bedeutend, indem dieselbe im Allgemeinen bei den aus dem östlichen Europa (Ungarn, Cherson) stammenden, noch mehr aber bei den asiatischen Formen (aus Turkestan, dem Amurgebiet) zunimmt. Aber auch die Form der Legescheide zeigt alle Uebergänge von der typischen, vollkommen geraden bis zur deutlich gebogenen Form; sogar an einem und demselben Fundorte (z. B. Spalato) finden sich Formen mit verschieden gestalteter Legeröhre. Leicht gebogene Legeröhren finden sich bei Exemplaren aus Sardinien, die spanischen (Ucles) zeigen beide Formen; am stärksten gebogen ist sie bei den asiatischen Individuen (Elisabethpol, Turkestan, Amur). Bei den Männchen konnte ich gar keinen Unterschied finden.

19. *Xiphidium chinense* m. (Fig. 85.)

Viridi-flavescens. Antennae unicolores flavae. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus parallelis. Dorsum verticis et pronoti fascia fusca, utrinque obscure-marginata. Lobi laterales margine postico distincte sinuato, callo convexo ovali, distincto. Elytra femora postica distincte superantia, alis distincte breviora. Prosternum bispinosum. Femora postica inermia, lobis

genicularibus utrinque bispinosis. Tibiae anticae subtus spinis 6 instructae. Cerci ♂ sensim acuminati, haud compressi, pone medium intus dentati. Lamina subgenitalis ♂ rotundato-truncata, in medio vix incisa. ♂.

	♂		♂
Long. corporis . . .	*15—16 mm*	*Long. elytrorum*	*15·5 mm*
„ *pronoti* . . .	*3·5* „	„ *femorum postic.* .	*12·3* „

Patria: Amur (Coll. Brunner).

20. *Xiphidium modestum* m. (Fig. 86.)

Testaceo-flavescens. Antennae unicolores, flavae. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus valde divergentibus. Dorsum verticis et pronoti infuscatum, utrinque fusco- vel nigro-marginatum; lobi laterales margine postico distincte sinuato, callo convexo ovali, distincto. Elytra femora postica nonnihil superantia, alis multo breviora, area antica venis infuscatis, vena radiali sulfurea vel pallide testacea. Alae griseae. Prosternum bispinosum. Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque uni-spinosis. Tibiae anticae 6-spinosae. Cerci ♂ elongati, sensim acuminati, graciles, intus in medio dente apice incurvo armati. Lamina subgenitalis ♂ truncata, stylis filiformibus. Ovipositor brevis, rectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*15*	*11*	*mm*	*Long. femorum postic.* . .	*13*	—	*mm*
„ *pronoti* . .	*3·5*	*3·3*	„	„ *ovipositoris* . .	—	*8*	„
„ *elytrorum* . .	*17·5*	*18·4*	„				

? Xiphidium maoricum Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 276.

Patria: Cap York, Sidney, Neu-Süd-Wales, Neu-Caledonien, Lord Howes-Insel, Fidji-Inseln (Coll. Brunner), Ovalaua, Neu-Guinea, Fidji- und Freundschafts-Inseln (Mus. Genf), patria? (k. k. Hofmuseum Wien), Sidney, Peak Downs, Samoa-Inseln, Tongatabu (Mus. Hamburg).

21. *Xiphidium concolor* Burmeister.

Testaceo-flavescens. Antennae fusco-annulatae. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus parum divergentibus, subparallelis. Pronotum dorso utrinque albido-lineato, interdum infuscato; lobi laterales margine postico nonnihil sinuato, callo convexo angusto, indistincto. Elytra femora postica distincte superantia, alis distincte breviora. Prosternum bispinosum. Femora postica inermia; lobi geniculares spina apicali necno altera minima instructi. Tibiae anticae spinis 6 armatae. Cerci ♂ longi, acuminati, intus in medio dente valido, triangulari, deorsum verso instructi. Lamina subgenitalis ♂ apice truncata, haud excisa. Ovipositor rectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*14*	*17·5*	*mm*	*Long. femorum postic.* . .	*12*	—	*mm*
„ *pronoti* . .	*3*	—	„	„ *ovipositoris* . .	—	*11*	„
„ *elytrorum* . .	*16·5*	—	„				

Xiphidium concolor Burmeister, 1839, Handb., II, S. 708.

Xiphidium concolor Fieber, 1853, Synopsis, S. 46.

Xiphidium concolor Fieber, 1854, „Lotos", October, S. 223.

? *Xiphidium stramineum* Klug, De Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 189.

Patria: Egypten (Coll. Brunner), Küsten der Mittelmeerländer (Burmeister).

22. *Xiphidium flavum* m.

Flavescens, elytris prasinis. Antennae unicolores. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus parum divergentibus. Dorsum verticis et pronoti ferrugineum, fasciis 2 castaneis, antrorsum unitis; lobi laterales margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra femora postica valde superantia, alis distincte breviora. Prosternum bispinosum. Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Tibiae anticae subtus spinis 6 armatae. Abdomen flavum, postice ferrugineum. Cerci ♂ graciles, elongati, sensim acuminati, apice nonnihil depressi, intus prope medium dente valido, nonnihil decurvo instructum. Lamina subgenitalis ♂ truncata. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*16·5 mm*	*Long. elytrorum*	*18·5 mm*
„ *pronoti*	*3·1* „	„ *femorum posticorum*	*12·8* „

Patria: Celebes (Coll. Dohrn).

23. *Xiphidium melanum* de Haan.

Testaceum. Antennae sordide rufae, fusco-annulatae. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus subparallelis. Dorsum capitis et pronoti fascia lata, fusca, mediana, superea utrinque fascia laterali fusca, angustiore; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra fusco-nigra, area anali et antica testaceis, femora postica parum vel vix superantia, alis distincte breviora. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae spinis 6 armatae, 4 anticae prope basin macula fusca ornatae. Femora postica subtus spinulis 3—4, apice cum basi tibiarum nigro-nitida; lobi geniculares utrinque bispinosi. Ovipositor brevis, nonnihil incurvus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*16 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*13·6 mm*
„ *pronoti*	*3·2* „	„ *ovipositoris* . . .	*7·3* „
„ *elytrorum*	*18·5* „		

Xiphidium melaena de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 189.

Patria: Java (Coll. Brunner), Sumatra (Coll. Schulthess-Rechberg), Borneo (k. k. Hofmuseum Wien), Celebes (Coll. Dohrn).

24. *Xiphidium nigro-geniculatum* m.

Testaceum. Xiphidio melano affine. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus subparallelis. Dorsum verticis et pronoti fascia longitudinali nigro-fusca; lobi laterales vitta longitudinali, fusca, pone

oculos oriente, necnon linea pallida mediana signati, margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra femora postica superantia, alis valde breviora, fusco-grisea, dorso infuscato, campo antico infumato, venis longitudinalibus pallide-testaceis. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica spinulosa, geniculis nigris, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ conici, sensim acuminati, apice nonnihil compressi, intus in medio dentati. Lamina subgenitalis ♂ truncata, medio vix incisa. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*14 mm*	*Long. elytrorum*	*18·8 mm*
„ *pronoti*	*3·3* „	„ *femorum posticorum*	*13·8* „

Patria: Borneo (k. k. Hofmuseum Wien).

25. *Xiphidium infumatum* m.

Xiphidio longipenni de Haan *valde simile. Viridi-flavescens. Fastigium verticis angustum, ab antico visum marginibus subparallelis. Dorsum pronoti fascia obscuriore; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra femora postica distincte superantia, in medio infuscata, venis radialibus fusco-nigris. Alae infumatae. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae spinis 6 armatae. Femora postica viridia, apicem versus ferruginea, subtus spinulosa, apice extremo infuscato, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Ovipositor subrectus, flavo-ferrugineus, femoribus posticis distincte brevior. Lamina subgenitalis ♀ emarginata. ♀.*

	♀		♀
Long. corporis	*17 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*17 mm*
„ *pronoti*	*3·7* „	„ *ovipositoris* . . .	*11·5* „
„ *elytrorum*	*21·5* „		

Patria: Mioko (Mus. Hamburg).

26. *Xiphidium longipenne* de Haan.

Xiphidio longicorni m. *maxime affine. Differt inprimis statura plerumque majore et robustiore, elytris femora postica distincte vel valde superantibus. ♂, ♀.*

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*17*	*16 —17 mm*	*Long. fem. post.* .	*14*	*15·7—16 mm*
„ *pronoti* .	*3·2*	*3·2— 3·4* „	„ *ovipositoris* .	—	*14·5—18* „
„ *elytrorum*	*18·6*	*20 —21·3* „			

Xiphidium longipenne de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 189.

? *Xiphidium oceanicum* Le Gouillou, 1841, Rev. et Magas., IV, p. 294.

? *Xiphidium spinipes* Stål, 1877, Orth. nov. ex Ins. Philipp., p. 47.

Patria: Zanzibar (!), Calcutta (k. k. Hofmuseum Wien), Ceylon (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Canton, Cambodje, Cochinchina (Coll. Brunner), Birma (Mus. Genua), Penang (Mus. Genf, Mus. Hamburg, Coll. Brunner), Sunda-Inseln (Coll. Brunner, Mus. Genf, Coll. Schulthess-Rechberg), Sumatra (Coll. Brunner, Mus. Hamburg), Philippinen (Stål, Coll. Brunner), Aru-Inseln (Coll. Brunner).

Die Exemplare aus Canton und Cambodje zeigen den Hinterrand der Halsschildlappen etwas gerundet, stimmen aber sonst so vollkommen mit den übrigen überein, dass ich sie nicht für specifisch verschieden halten kann.

27. *Xiphidium longicorne* m.

Viride. Antennae longissimae, ferrugineae, dilute fusco-annulatae. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus subparallelis. Dorsum verticis et pronoti plus minusve infuscatum, utrinque fusco- vel nigro-marginatum; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, alis distincte breviora, dorso interdum nonnihil infuscato. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae spinis 6. Femora postica spinulis 4—6 instructa, apice nonnihil infuscata; lobi geniculares utrinque bispinosi. Cerci ♂ sensim acuminati, intus pone medium dente rectangulariter inserto instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata, vix emarginata. Ovipositor subrectus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis . . .	15	17 mm	*Long. femorum postic.* . .		14	16 mm
„ *pronoti* . . .	3	3·5 „	„ *ovipositoris* . .		—	15 „
„ *elytrorum* . .	14	16·5 „				

Patria: Java, Borneo, Pelew, Yap (Coll. Brunner), Ost-Indien (k. k. Hofmuseum Wien), Yap, Raratonga, Carolinen (Mus. Hamburg).

28. *Xiphidium vittatum* m.

Viridi-flavescens. Antennae basi ferrugineae, fusco-annulatae, apicem versus sensim infuscatae. Fastigium verticis latum, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti fascia fusco-ferruginea; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra testacea vel griseo-ferruginea, femora postica parum vel vix haud superantia, area antica (interdum etiam anali) longitudinaliter fusco-vittata. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica spinulosa, geniculis nigro-nitidis, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ sensim acuminati, pone medium intus dente nonnihil incurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor brevis, nonnihil incurvus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, apice emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	16	17 mm	*Long. fem. post.* . . .	14·5	15 mm
„ *pronoti* . . .	3·4	3·5 „	„ *ovipositoris* .	—	9·6 „
„ *elytrorum* . .	18·6	17·8 „			

Patria: Aru-Inseln (Coll. Brunner et Dohrn), Neu-Seeland (k. k. Hofmuseum Wien).

29. *Xiphidium affine* m.

Praecedenti simile. Differt colore testaceo-flavescente, elytris unicoloribus vel venis radialibus tantum fusco-ferrugineis, femoribus posticis haud nigro-geniculatis. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*14*	*14 —18 mm*	*Long. fem. post.* .	*11·2*	*11—15·8 mm*
„ *pronoti* .	*2·9*	*2·8— 3·2* „	„ *ovipositor.*	—	*9—11* „
„ *elytrorum*	*14·5*	*15 —18* „			

Patria: Philippinen (Mus. Genf), Aru-Inseln (Coll. Brunner), Samoa, Fidji-Inseln (Coll. Brunner, Mus. Genf), Samoa, Oralaua (Mus. Hamburg).

30. *Xiphidium gladiatum* m. (Fig. 88.)

Ferrugineo-testaceum vel flavescens. Antennae ferrugineae. Fastigium verticis latius, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti plerumque infuscatum vel utrinque fusco-lineatum; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, alis parum breviora. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ graciles, longi, acuminati, intus in medio dente decurvo, triangulari, apice acuto instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor longissimus, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, haud emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*18*	*21 mm*	*Long. femorum postic.*	*16·2*	*19 mm*
„ *pronoti* . .	*4*	*4·6* „	„ *ovipositoris* . .	—	*27* „
„ *elytrorum* . .	*16·5*	*18* „			

Patria: Japan (Coll. Brunner).

31. *Xiphidium borneense* m.

Virescens. Antennae ferrugineae, indistincte fusco-annulatae. Fastigium verticis latius, ab antico visum marginibus lateralibus divergentibus. Dorsum verticis et pronoti fusco-castaneum, utrinque sulfureo-marginatum; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra griseo-straminea, apicem femorum posticorum haud attingentia, alis parum breviora. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, apice extremo nigro-nitido; lobi geniculares postici utrinque bispinosi. Cerci ♂ acuminati, graciles, elongati, intus in medio dente acuto, deorsum curvato, instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor longitudine modica, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundata, haud emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*17*	*18—19 mm*	*Long. fem. post.* . .	*14·7*	*16·4 mm*
„ *pronoti* .	*3·8*	*4* „	„ *ovipositoris* .	—	*16* „
„ *elytrorum* .	*14*	*15* „			

Patria: Borneo (Coll. Brunner).

32. *Xiphidium laetum* m. (Fig. 87.)

Laete-viride. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Antennae ferrugineae, remote fusco-annulatae. Dorsum verticis et pronoti ferrugineo-flavum, utrinque rufo-lineatum extusque sulfureo-

marginatum; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra femora postica valde superantia, venis radialibus basi sulfureis, apicem versus prasinis. Alae griseae, area antica prasina, elytra valde superantes. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Genua omnia cum apice tibiarum flava. Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Ovipositor ferrugineus, subrectus, femoribus posticis subaequilongus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, haud emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*18 mm*	*Long. femorum posticorum* .	*16 mm*
„ *pronoti*	*4* „	„ *ovipositoris*	*15* „
„ *elytrorum*	*26* „		

Patria: Nord-Australien (Coll. Brunner).

33. *Xiphidium maculatum* Le Gouillou.

Viridi-flavescens vel pallide-testaceum. Antennae unicolores. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti ferrugineum vel infuscatum, utrinque fusco- et sulfureo-limbatum. Lobi laterales margine postico parum sinuato, callo convexo angusto, subplano. Elytra femora postica valde superantia, alis distincte breviora, campo mediano plus minusve infuscato vel fusco-maculato vel fusco-punctato. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora omnia rufo-punctata, postica inermia, lobis genicularibus utrinque spina apicali alteraque minima, interdum fere obliterata, instructis. Cerci ♂ longi, acuminati, in medio dente triangulari armati. Lamina subgenitalis ♂ vix emarginata. Ovipositor brevis, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*14 —16*	*14 —17*	*mm*
„ *pronoti*	*3 — 3·4*	*3 — 3·4*	„
„ *elytrorum*	*14·6—18·6*	*17·4—20*	„
„ *femorum posticorum*	*12 —14·5*	*12·8—14·4*	„
„ *ovipositoris* . . .	—	*7 — 9*	„

Xiphidium maculatum Le Gouillou, 1841, Rev. et Magas., IV, p. 294.
Xiphidium lepidum de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 189.
? ***Xiphidium continuum*** Walker, 1869, Catal. of the Brit. Mus., II, p. 271.

Patria: Cap der guten Hoffnung (Mus. Genf), Gaboon (Mus. Genf, Mus. Hamburg), Madagascar, Nossibé (Coll. Dohrn), Zanzibar, Aden (Coll. Brunner), Ostindien (Coll. Brunner, Mus. Genf), Birma (Mus. Genua), Ceylon, Penang, Borneo, Celebes, Amoy, Philippinen (Coll. Brunner), Java (Coll. Brunner et Dohrn), Penang, Ceylon (Mus. Hamburg), Sumatra (k. k. Hofmuseum Wien), Malacca (Mus. Genf), Japan (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Makassar (Le Guillou).

34. *Xiphidium Iris* Serville.

Xiphidio maculato simile, majus. Antennae unicolores. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus valde divergentibus. Dorsum

verticis et pronoti ferrugineum vel infuscatum, utrinque fusco-lineatum. Lobi laterales margine postico parum sinuato, callo convexo distincto sed angusto. Elytra femora postica distincte superantia, alis multo breviora, area mediana fusco-maculata et punctata. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae spinis 9—10 armatae. Femora postica inermia vel spinula unica, superne apice fusco-punctata; lobi geniculares utrinque unispinosi. Cerci ♂ crassi, breves, obtusi, ante apicem intus dente acuto, incurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa. Ovipositor nonnihil incurvus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	*13*	*16—21 mm*	*Long. fem. post.* . .	*13*	*17—19 mm*
„ *pronoti* .	*2·6*	*3— 3·5* „	„ *ovipositoris* .	—	*15—17* „
„ *elytrorum* .	*16*	*21—25* „			

Xiphidium Iris Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 506.
Xiphidium Iris de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 189.
Xiphidium Iris Gerstäcker, 1873, Van der Decken's Reisen etc., III, 2, Ins., S. 30.
Xiphidium Iris Gerstäcker, 1873, Beitr. z. Insectenf. v. Zanz., S. 214.
Xiphidium Iris Stål, 1860, K. S. Freg. „Eugenies" Resa etc., Ins., p. 323.
Xiphidium Iris Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 112.
Xiphidium Iris Butler, 1879, Orthopt. of Rodriguez, p. 7.
? *Xiphidium punctipenne* Walker, 1869, Catal. of the Brit. Mus., II, p. 272.

Patria: Zanzibar (Coll. Brunner, Mus. Hamburg, k. k. Hofmuseum Wien), Gaboon, Madagascar (Coll. Brunner), Mauritius (Stål), Rodriguez (Butler).

35. *Xiphidium aberrans* m.

Testaceum vel virescens. Antennae unicolores, ferrugineae. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus subparallelis. Dorsum pronoti interdum quoque verticis fascia fusco-ferruginea, utrinque flavo-marginata; lobi laterales margine postico distincte sinuato, callo convexo ovali, distincto. Elytra femora postica distincte superantia, alis valde breviora, area discoidali unicolore. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae spinis 9—10 armatae. Femora postica inermia, unicolora, lobis genicularibus utrinque unispinosis. Ovipositor subrectus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis . . .	*14—15 mm*	*Long. fem. post.* . .	*12·5—14·7 mm*
„ *pronoti* . . .	*3·1* „	„ *ovipositoris* .	*8·5—9* „
„ *elytrorum* . .	*17—20·5* „		

Patria: Rio Grande do Sul, Brasilien (Mus. Genf).

36. *Xiphidium africanum* m.

Testaceum. Antennae unicolores. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti unicolor vel dilute fusco-bilineatum; lobi laterales pronoti margine postico subrecto, callo convexo distincto, latiusculo. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia,

alis parum breviora, area discoidali fusco-maculata vel punctata. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae spinis 10 armatae. Femora postica inermia, geniculis nigro-fuscis, lobis genicularibus utrinque unispinosis. Ovipositor femoribus posticis brevior, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*16·5 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*15·2 mm*
„ *pronoti*	*3·2* „	„ *ovipositoris* . . .	*12·3* „
„ *elytrorum*	*12·8* „		

Patria: Gaboon (Coll. Brunner).

37. *Xiphidium bituberculatum* m.

Viride vel flavescens. Fastigium verticis angustissimum, acuminatum. Antennae ferrugineae, apicem versus fuscae. Pronoti dorsum cum occipite fusco-ferrugineum vel utrinque fusco- et flavo-limbatum; lobi laterales margine postico rotundato, callo convexo nullo, foramina prothoracis liberantes. Elytra angusta, concolora, femora postica superantia. Prosternum bituberculatum. Tibiae anticae utrinque spinis 5 armatae. Femora postica unicolora, subtus inermia, lobis genicularibus utrinque unispinosis. Cerci ♂ valde incurvi, falcati, rufi, apicem versus sensim acuminati, nigro-fusci, intus haud dentati. Lamina subgenitalis ♂ triangulariter excisa. Ovipositor brevis, distincte incurvus ferrugineus vel viridis. Lamina subgenitalis ♀ apice vix vel haud emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*13*	*12·4—13 mm*	*Long. fem. post.*	*13*	*13—13·5 mm*
„ *pronoti* .	*3*	*3* „	„ *oviposit.* . .	—	*7·5— 7·8* „
„ *elytrorum* .	*16*	*16·8—17* „			

Patria: Australia, Sidney, Rockhampton, Neu-Südwales (Mus. Hamburg).

Ausgezeichnet durch den Bau der Vorderbrust und der männlichen Genitalien, sowie durch das Fehlen der glatten Wölbung auf den Halsschildlappen, so dass die grossen Löcher am Prothorax frei liegen.

38. *Xiphidium aethiopicum* Thunberg.

Pallide viride vel flavescens. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus subparallelis. Dorsum verticis et pronoti vitta fusco-ferruginea, interdum obliterata; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto, indistincto. Elytra femora postica valde superantia, alis distincte breviora, unicolora. Prosternum muticum. Tibiae anticae spinis 6 armatae. Femora postica inermia vel spinulis 1—3 instructa, geniculis concoloribus, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ conici acuminati, pilosi, intus in medio dente incurvo, acutissimo nec non prope ejus basin tuberculo parvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ late triangulariter emarginata. Ovipositor rectus. Lamina subgenitalis ♀ apice late triangulariter emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*14*	*14 mm*	*Long. fem. post.* .	*12*	*12—15 mm*
„ *pronoti* . .	*3*	*3* „	„ *ovipositoris* .	—	*9—11* „
„ *elytrorum* .	*18*	*15—20* „			

Locusta aethiopica Thunberg, 1791, Dissertat. entom. etc., Pars V, p. 103.
Locusta aethiopica Thunberg, 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 280.
Conocephalus hemipterus Thunberg, 1815, ibidem, V, p. 272.
Xiphidium aethiopicum Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 113.
Xiphidium aethiopicum Bolivar, 1873, Ortópteros de Espagna, p. 262, Tab. VI, Fig. 9, 9 a.
Xiphidium aethiopicum Cazurro, 1888, Ortópt. de Esp. y Portug., p. 491.
Xiphidium aethiopicum Brunner, 1882, Prodromus, S. 303.
Xiphidium aethiopicum Krauss, 1890, Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, S. 248 (24).
* * * Savigny, 1824, Descr. de l'Égypte. Orth., Pl. IV, Fig. 2 et 3.
? *Xiphidium hecticum* Gerstäcker, 1873, Van der Decken's Reisen etc., S. 31.
? *Xiphidium tenue* Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 272.

Patria: Gaboon, Cameroon, Fernando-Po (Coll. Brunner, Mus. Hamburg), Goldküste (k. k. Hofmuseum Wien), Cap der guten Hoffnung, Zanzibar (Mus. Genf), Madagascar, Nossibé (Coll. Brunner), Taveta, Ost-Africa (Coll. Brunner), Rio Pongo, Nuerera (Mus. Hamburg).

39. *Xiphidium lugubre* m.

Fusco-testaceum. Antennae ferrugineae, apicem versus infuscatae. Fastigium verticis angustum, ab antico visum marginibus lateralibus parum divergentibus. Dorsum verticis et pronoti fascia obscuriore; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, alis distincte breviora. Prosternum muticum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica spinulis 2—3, geniculis nigro-fuscis, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Ovipositor rectus, brevis. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*13·5 mm*	*Long. femorum postic.*	*12·4 mm*
„ pronoti	*2·8 „*	*„ ovipositoris*	*9 „*
„ elytrorum	*13 „*		

Patria: Egypten (Mus. Genf).

40. *Xiphidium guineense* m.

Flavescens. Fastigium verticis, ab antico visum, distincte sed modice ampliatum. Dorsum verticis et pronoti fascia ferruginea, longitudinali; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo distincto. Elytra pronoto vix longiora, ovata, vena radiali antica albida, campo discoidali basi infuscato. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae utrinque spinis 10—11 fuscis. Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque unispinosis. Ovipositor subrectus, femoribus posticis paulo brevior. Lamina subgenitalis ♀ apice rotundato-emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*15 mm*	*Long. femorum postic.*	*15 mm*
„ pronoti	*3·3 „*	*„ ovipositoris*	*12·5 „*
„ elytrorum	*4 „*		

Patria: Gaboon, West-Africa (Mus. Hamburg).

Diese Art ist die einzige unter den kurzflügeligen Xiphidien, welche an den Vorderschienen 10 Dornen besitzt.

41. *Xiphidium strictum* Scudder.

Testaceo- vel viridi-flavescens. Fastigium latum, ab antico visum marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti plus minusve infuscatum, extus flavo-lineatum; lobi laterales margine postico parum sinuato, callo convexo lanceolato. Elytra valde abbreviata, ovata, in ♂ pronoto nonnihil longiora, in ♀ eo breviora. Alae obliteratae. Prosternum bispinosum. Abdomen interdum superne infuscatum, utrinque fascia longitudinali flava signatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque unispinosis. Cerci ♂ longi, acuminati, dimidia parte apicali compressi et intus curvati, basi dente valido interno, decurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor longissimus, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*15—16*	*18·5 mm*	*Long. fem. post.*	*14·2*	*15·8—18 mm*
„ *pronoti* .	*3·9*	*4·6* „	„ *oviposit.* .	—	*24—27* „
„ *elytrorum* .	*5·5*	*3·8* „			

Xiphidium strictum Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 63.
Xiphidium strictum Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 13.
Xiphidium strictum L. Bruner, Orthopt. of Kansas, p. 128.

Patria: Texas (Coll. Brunner, Mus. Genf, Scudder, Mus. Hamburg), östliche und centrale Vereinigte Staaten (Bruner).

42. *Xiphidium natalense* m. (Fig. 90.)

Testaceum. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti plus minusve infuscatum; lobi laterales margine postico recto, obliquo, haud sinuato, callo convexo distincto, latiore. Elytra in ♀ brevissima, in ♂ pronoto breviora, ovata. Alae obliteratae. Prosternum brevi-bispinosum. Abdomen utrinque interdum fusco-fasciatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, lobis genicularibus utrinque uni-spinosis. Cerci ♂ graciles, curvati, obtusi, intus spinis 2 longis, curvatis, acutis armati. Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter excisa. Ovipositor longus, basi nonnihil incurvus, dehinc rectissimus. Lamina subgenitalis ♀ nonnihil emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*14*	*15 mm*	*Long. fem. post.* . .	*13*	*15·5 mm*
„ *pronoti* . .	*3·8*	*4·5* „	„ *ovipositoris* . .	—	*27* „
„ *elytrorum* . .	*2·5*	*1* „			

Patria: Natal (Coll. Brunner).

43. *Xiphidium hastatum* Charpentier. (Fig. 89.)

Viridi-flavescens. Dorsum verticis et pronoti vitta fusca, utrinque flavo-limbata. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus parum

divergentibus. Lobi laterales pronoti margine postico recto, haud sinuato, callo convexo latiore, distincto. Elytra in ♂ nonnihil, in ♀ valde pronoto breviora, ovata. Alae obliteratae. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, lobis genicularibus unispinosis. Cerci ♂ conici, apice in spinam intus curvatam terminati, intus haud dentati. Lamina subgenitalis ♂ profunde triangulariter emarginata. Ovipositor rectissimus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis	*12—15*	*16—17 mm*	*Long. fem. post.*	*11—12*	*13—14 mm*
„ *pronoti*	*3·8—4*	*4* „	„ *ovipositor.*	—	*26—28* „
„ *elytror.*	*3*	*1·8* „			

Locusta hastata Charpentier, 1835, Horae entom., p. 113.
Xyphidium hastatum Fieber, 1853, Synopsis, S. 46.
Xyphidium hastatum Fieber, 1854, „Lotos“, S. 223.
Xiphidium hastatum Fischer L. H., 1853, Orth. europ., p. 250.
Xiphidium hastatum Brunner, 1882, Prodromus, S. 303, Taf. VIII, Fig. 70.
Xiphidium hastatum Frivaldsky, 1868, Monogr. orth. Hung., p. 112, Tab. IV, Fig. 3.
Xiphidium concolor (larva) Burmeister, 1839, Handbuch, II, S. 708.

Patria: Südeuropa, Belgrad, Mehadia, Olympia (Coll. Brunner), Dobrudscha (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Smyrna, Ladakia (Coll. Brunner).

44. *Xiphidium taeniatum* m.

Testaceum. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti fascia fusca, utrinque flavo-marginata; lobi laterales margine postico fere recto, callo convexo latiore, parum distincto. Elytra ovata, in ♂ pronoto fere aequilonga, in ♀ eo distincte breviora, area antica fusco-grisea. Alae obliteratae. Abdomen fasciis tribus longitudinalibus, fuscis. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia; lobi geniculares utrinque spina apicali unica, subobliterata. Cerci ♂ conici, crassiusculi, apice nonnihil depressi, intus in medio dente valido instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor femoribus posticis aequilongus, nonnihil incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*15*	*16—17 mm*	*Long. femorum post.* . .	*14·3*	*14 mm*
„ *pronoti* .	*3·5*	*3·6* „	„ *ovipositoris* . .	—	*14* „
„ *elytrorum* .	*3*	*2·5* „			

Patria: Texas (Coll. Brunner).

45. *Xiphidium brevipenne* Scudder. (Fig. 91.)

Viridi-flavescens. Fastigium verticis marginibus lateralibus, ab antico visis, distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti fusco-ferrugineum, utrinque saepe flavo-marginatum; lobi laterales margine postico nonnihil sinuato,

callo convexo, parvo sed distincto, ovali. Elytra lanceolata, apice subacuminata, in utroque sexu pronoto saltem duplo longiora, alis distincte longiora, area antica interdum infuscata, venis transversis distinctis. Abdomen fasciis tribus fusco-ferrugineis dilutis. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora omnia rufo-punctata, postica geniculis concoloribus, typice inermia, rarissime spinulis 1—4; lobi geniculares utrinque bispinosi, spina inferiore minima. Cerci ♂ conici, crassi, apice valde compressi et obtusi, intus in medio dente triangulari, apice mucronato. Ovipositor brevis, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀	
Long. corporis	*13·5*	*13*	*mm*
„ *pronoti*	*3*	*3*	„
„ *elytrorum*	*8·7—10·5*	*6·5—9*	„
„ *femorum posticorum* .	*11*	*11 —12*	„
„ *ovipositoris*	—	*8·2—13*	„

Xiphidium brevipenne Scudder, 1862, Mater. for a Monogr. etc., p. 451.
Xiphidium brevipenne Scudder, Canadian Naturalist, VII, p. 285.
Xiphidium brevipenne Scudder, 1874, Orth. of New-Hampshire, p. 368.
Xiphidium brevipenne Scudder, 1880, List of the Orth. etc., p. 23.
Xiphidium brevipenne Provancher, 1877, Faune entom. du Canada, p. 29.
Xiphidium brevipenne Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 37.

Patria: Vereinigte Staaten, Carolina, Massachusets (Coll. Brunner, Mus. Genf, Mus. Hamburg, k. k. Hofmuseum Wien), New-York (Coll. Brunner), Texas (k. k. Hofmuseum Wien), Cape Cod (Scudder), British Amerika (Scudder), Canada (Provancher), Cuba (Bolivar), Jowa (Mus. Genf).

46. *Xiphidium ictum* Scudder.

Praecedenti simile. Viridi-flavescens. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti fascia fusca, utrinque flavo-lineata; lobi laterales margine postico nonnihil sinuato. Elytra lanceolata, apice rotundata, in ♂ pronoto duplo, in ♀ parum longiora; area antica venis transversis distinctis. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora rufo-punctata, postica inermia, apice superne fusco-maculata; lobi geniculares utrinque bispinosi, spina inferiore minima. Cerci ♂ crassi, conici, apice compressi et obtusi, intus in medio dente triangulari, valido. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor brevis, rectus, ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*12—13*	*13*	*mm*	*Long. fem. post.* . .	*11·6*	*11·5*	*mm*
„ *pronoti* .	*3*	*3·5*	„	„ *ovipositoris* .	—	*10·5*	„
„ *elytrorum* .	*7*	*4·2*	„				

Xiphidium ictum Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 64.

Patria: Mexico (Coll. Brunner, Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien).

47. *Xiphidium truncatum* m.

Viride. Fastigium verticis angustius, marginibus lateralibus (ab antico visis) parum divergentibus. Frons unicolor. Dorsum verticis et pronoti fusco-nigrum, utrinque flavo-marginatum; lobi laterales unicolores, margine postico recto. Elytra ferruginea, apice late rotundato-truncata, in ♂ pronoto fere duplo longiora, area antica fusca, angustissima, venis transversis obliteratis, alis multo longiora. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, geniculis infuscatis, lobis genicularibus utrinque bispinosis, spina inferiore minima. Cerci ♂ crassi, conici, apice subobtusi, depressi, intus in medio dente valido, decurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata. ♂.

		♂				♂	
Long.	*corporis . . . .*	*12*	*mm*	*Long.*	*elytrorum . . . .*	*5·2*	*mm*
„	*pronoti . . . . .*	*3·1*	„	„	*femorum postic. . .*	*12·1*	„

Patria: Brasilien (Coll. Brunner).

48. *Xiphidium curtipenne* m.

Testaceum vel viridi-flavescens. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus valde divergentibus. Frons fusco-ferruginea vel grisea, infra oculos pallide-punctata vel marmorata. Dorsum verticis et pronoti ferrugineo-testaceum, utrinque fusco-extusque flavo-marginatum; lobi laterales obscuriores, fusco-punctati, margine postico pallidiore recto, callo convexo angusto. Elytra lanceolata, apice rotundata, in ♂ pronoto plus quam duplo, in ♀ parum longiora, alis distincte longiora, area antica fusca, lata, venis transversis distinctis, venis radialibus albidis. Prosternum bispinosum. Abdomen latere plus minusve infuscatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora omnia rufo-punctata, postica inermia, apice infuscata; lobi geniculares utrinque unispinosi vel spina altera minima instructi. Cerci ♂ crassi, conici, apice obtusi, parum compressi, intus in medio dente valido armati. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor brevis, nonnihil incurvus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis . .*	*16*	*16*	*mm*	*Long.*	*femorum post. .*	*13*	*13·2*	*mm*
„	*pronoti . . .*	*3·7*	*3·7*	„	„	*ovipositoris . .*	—	*9·4*	„
„	*elytrorum . .*	*9*	*5·3*	„					

Patria: Missouri (Coll. Brunner).

In die Nähe dürfte das mir unbekannte *Xiphidium trivittatum* Stål (K. S. Freg. „Eugenies“ Resa etc., Ins., p. 323) gehören.

49. *Xiphidium propinquum* m.

Xiphidio curtipenni valde affine. Viridi-flavescens vel olivaceum. Frons viridis, unicolor. Dorsum verticis et pronoti vitta longitudinali fusca, utrinque pallide-limbata; lobi laterales concolores, margine postico recto. Elytra lanceolata, apice rotundata, in ♂ pronoto sesqui-, in ♀ vix longiora, alis distincte longiora, area antica haud infuscata, lata, venulis transversis distinctis. Abdomen interdum dilute fusco-trifasciatum. Femora postica inermia, vel

spinulis 1—2 in medio positis, geniculis fusco-nigris; lobi geniculares utrinque unispinosi. Genitalia uti in specie praecedente formata. ♂, ♀.

		♂	♀			♂	♀
Long.	*corporis* .	*13*	*13 —15 mm*	*Long.*	*fem. post.*	*12·6*	*11·5—12 mm*
„	*pronoti* .	*3·8*	*3·2— 3·4* „	„	*oviposit.*	—	*8 — 9·4* „
„	*elytrorum*	*6·4*	*4 — 4·2* „				

Patria: Guatemala (Coll. Dohrn), Merida, Venezuela (Coll. Brunner), St. Vincent, Kleine Antillen (Brit. Mus.).

In die Nähe gehören vielleicht auch die mir unbekannten Arten:

Xiphidium nemorale Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 65.
Xiphidium Gossypii Scudder (l. c., p. 64).

50. *Xiphidium brachypterum* m.

Viridi-flavescens. Frons unicolor. Fastigium verticis latius, ab antico visum marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti infuscatum vel saltem utrinque fusco- et flavo-lineatum; lobi laterales margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra ovata, apice rotundata, unicolora, testaceo-ferruginea, in ♂ pronoto duplo, in ♀ parum longiora, area antica venis transversis distinctis. Prosternum bispinosum. Abdomen superne ferrugineum vel fuscum, utrinque fascia pallida ornatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica spinulosa, apice haud infuscata, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ crassi, conici, apice depressi, obtusi, intus in medio dente valido, decurvo. Lamina subgenitalis ♂ rotundato-truncata. Ovipositor brevis, rectus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀			♂	♀
Long.	*corporis* . .	*13·5*	*14·5 mm*	*Long.*	*femorum postic.* .	*12*	*12 mm*
„	*pronoti* . .	*3*	*3* „	„	*ovipositoris* . .	—	*10* „
„	*elytrorum* .	*6·5*	*3·5* „				

Patria: Venezuela, Columbien, Brasilien (Coll. Brunner), Peru (Genf).

In die Nähe gehört wahrscheinlich das mir unbekannte *Xiphidium meridionale* Scudder (A Century of Orthopt., p. 13, 1879 und Entom. Notes, IV, p. 63, 1875).

51. *Xiphidium ensiferum* Scudder.

Viride vel flavescens. Frons ferruginea, fusco-marmorata. Fastigium verticis latius, ab antico visum marginibus lateralibus distincte divergentibus. Pronotum cum elytris et femoribus 4 anticis viride, prasinum. Dorsum verticis nigrum, pronoti ferrugineum, utrinque fusco- et flavo-marginatum; lobi laterales margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra lanceolata, apice rotundato, in ♂ et ♀ pronoto saltem duplo longiora, alis distincte longiora, area antica venis transversis distinctis. Prosternum bispinosum. Abdomen fusco-nigrum, dorso interdum flavo. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica flava, spinulosa, geniculis concoloribus, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ crassi, apice obtusi, depressi, intus in medio dente valido, oblique antrorsum directo.

Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor longiusculus, rectus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*13*	*13*	*mm*	*Long. fem. post.* . . .	*13·5*	*14·2*	*mm*
„ *pronoti* . .	*3·3*	*3·7*	„	„ *ovipositoris* .	—	*13·7*	„
„ *elytrorum* . .	*8·8*	*8*	„				

Xiphidium ensiferum Scudder, 1862, Mater. for a Monogr. etc., p. 451.
Xiphidium ensiferum Scudder, 1880, List. of the Orth. etc., p. 23.

Patria: Texas (Coll. Brunner), Illinois (Scudder), Jowa (Mus. Genf).

Unter den Typen Scudder's, welche mir aus dem Genfer Museum vorliegen, befindet sich ein ♀, welches sicher nicht hieher, sondern zu *Xiphidium brevipenne* Scudd. gehört.

52. *Xiphidium mexicanum* Saussure.

Viride vel testaceo-flavescens. Frons unicolor. Fastigium verticis marginibus lateralibus, ab antico visis, distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti fusco-nigrum; lobi laterales margine postico subrecto, callo convexo angusto. Elytra ferrugineo-testacea, lanceolata, apice rotundata, in ♂ pronoto duplo longiora, in ♀ breviora, alis distincte longiora, area antica interdum levissime infuscata. Abdomen interdum 4-seriatim dilute fusco-maculatum. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora omnia rufo-punctata, postica spinulosa, geniculis nigris, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ crassi, apice compressi, obtusi, intus in medio dente valido instructi. Lamina subgenitalis ♂ rotundato-truncata. Ovipositor rectus, longiusculus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*15*	*15 —16*	*mm*	*Long. fem. post.* . .	*14*	*15 —15·5*	*mm*
„ *pronoti* .	*3·7*	*3·8— 4·2*	„	„ *oviposit.* .	—	*13·4—14·5*	„
„ *elytrorum*	*7·2*	*5 — 6·7*	„				

Xiphidium mexicanum Saussure, 1859, Orth. nova Amer., I, p. 11.
Xiphidium mexicanum Saussure, 1859, Rev. et Mag. de Zool., p. 208.

Patria: Mexico (Coll. Brunner, Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien), Orizaba, Miacatlan (Coll. Brunner), Guatemala (Coll. Dohrn).

53. *Xiphidium angustifrons* m.

Viride vel flavescens. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus fere parallelis. Dorsum verticis et pronoti fascia fusca, utrinque pallide-marginata; lobi laterales margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra lanceolata, in utroque sexu pronoto duplo longiora, testacea, area antica et postica infuscata, venis radialibus albidis vel flavis. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora omnia rufo-punctata, postica spinulosa, geniculis fusco-nigris, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ crassi, apice compressi, obtusi, intus in medio dente valido instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor subrectus. Lamina subgenitalis ♀?. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis . .	*14*	*13 mm*	*Long. fem. post.* . .	*13·8*	*12·5 mm*
„ *pronoti* . .	*3·3*	*3·1* „	„ *ovipositoris* .	—	*9* „
„ *elytrorum* . .	*9*	*7* „			

Patria: Columbien, Santa Fé de Bogota, Tolima (Coll. Brunner).

54. *Xiphidium japonicum* m.

Testaceo-ferrugineum. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus subparallelis. Dorsum verticis et pronoti concolor vel dilute fusco-bilineatum; lobi laterales margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra abdomen totum obtegentia, lanceolata, apice rotundata, alis multo longiora. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica spinulosa, geniculis concoloribus, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ crassi, conici, apice depressi, obtusi, intus in medio dentati. Lamina subgenitalis ♂ truncata, in medio nonnihil incisa. Ovipositor rectus, sublongus. Lamina subgenitalis ♀ distincte emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis . .	*16*	*19 mm*	*Long. femorum post.* . .	*14*	*17·5 mm*
„ *pronoti* . .	*3·5*	*4·1* „	„ *ovipositoris* . .	—	*17·5* „
„ *elytrorum* . .	*10·8*	*12* „			

Patria: Japan (Coll. Brunner).

55. *Xiphidium dorsale* Latreille.

Laete viride, dorso toto fusco-ferrugineo, saepe utrinque pallide-marginato. Fastigium verticis angustum, marginibus lateralibus, ab antico visis, parum divergentibus. Lobi laterales pronoti margino postico sinuato, callo convexo distincto, nitido, ovali. Elytra lanceolata, apice rotundata, in ♂ pronoto duplo longiora, in ♀ breviora, alis distincte longiora. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, concolora, lobis genicularibus utrinque bispinosis, spina inferiore minima. Abdomen haud nigro-signatum. Cerci ♂ graciles, acuminati, haud compressi, pone medium intus dentati. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor brevis, incurvus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	*12 —13*	*12 —15 mm*
„ *pronoti*	*3*	*3* „
„ *elytrorum*	*6·5— 8*	*5 — 6* „
„ *femorum posticorum* .	*9 —10*	*10·5—11* „
„ *ovipositoris*	—	*8·5— 9* „

Locusta dorsalis Latreille, 1804, Hist. nat. Crust., XII, p. 133.
„ „ Charpentier, 1825, Horae entom., p. 112, Tab. II, Fig. 4.
„ „ Philippi, 1830, Orthopt. Berol., p. 19, Tab. I, Fig. 8.
„ „ Wesmaël, 1838, Bull. de l'Acad. R. de Brux., V, p. 593.
Xiphidium dorsale Burmeister, 1839, Handb., II, S. 708.

Xiphidium dorsale Borck, 1848, Skand. Rät. Ins., p. 60.
„ „ Stephens, 1837, Ill. of Brit. Entom., VI, p. 14.
„ „ Fischer L. H., 1853, Orth. europ., p. 248, Tab. XIV. Fig. 4.
„ „ Meyer-Dürr, 1860, Schweiz. Orth.-Fauna, S. 24.
„ „ Frivaldsky, 1868, Monogr. orth. Hung., p. 113.
„ „ Hisinger, 1861, Ofv. af Finnl. tritt. K. Orth., p. 14.
„ „ Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 112.
„ „ Rudow, 1873, Zeitschr. f. d. ges. Naturw., XLII, S. 314.
„ „ Krauss, 1878, Orthopt. Istriens, S. 55.
„ „ Brunner, 1882, Prodromus, S. 302.
Xyphidium dorsale Fieber, 1853, Synopsis, S. 46.
„ „ Türk, 1858, Wiener Entom. Monatsschr., IV, S. 85.
„ „ Graber, 1870, Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XX, S. 376.
Xiphidium dorsatum Herrich-Schäffer, 1835, Nomencl. entom., p. 14.
Locusta fusca Zetterstedt, 1821, Orth. Suec., p. 60.
Anisoptera dorsale de Sélys, 1862, Ann. de la Soc. entom. Belge, VI, p. 144.
Conocephalus discolor ♀ Thunberg, 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 275.
* * * Costa, 1875, Fauna Regno Napoli, Tab. XIII, Fig. 3, 4.

Patria: Europa media et septentrionalis, Schweden, Belgien, Deutschland, Oesterreich, Frankreich, Serbien; im Süden seltener: Triest, Chioggia, Lago di Cepich, Knin (Coll. Brunner etc.).

56. *Xiphidium javanicum* m.

Testaceum. Fastigium verticis latum, ab antico visum, marginibus lateralibus valde divergentibus. Dorsum verticis et pronoti infuscatum utrinque flavomarginatum; lobi laterales margine postico sinuati, callo distinctiore convexo. Elytra lanceolata, pronoto fere duplo longiora, area antica infuscata. Prosternum bispinosum. Abdomen superne tantum dilute fusco-fasciatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, concolora, lobis genicularibus utrinque unispinosis. Ovipositor brevis, rectus. Lamina subgenitalis vix emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	11 mm	*Long. femorum postic.* . . .	11 mm
„ *pronoti*	3 „	„ *ovipositoris* . . .	6·5 „
„ *elytrorum*	5·6 „		

Patria: Java (Coll. Brunner).

In die Nähe gehört wahrscheinlich auch das mir unbekannte *Xiphidium amabile* Stål (K. S. Freg. „Eugenies“ Resa etc., Ins., 1860, p. 323).

57. *Xiphidium latifrons* m.

Testaceum vel virescens. Fastigium verticis latum, ab antico visum, marginibus lateralibus valde divergentibus. Dorsum verticis et pronoti vitta longi-

tudinali ferruginea, utrinque fusco- et flavo-marginata instructum; lobi laterales margine postico sinuato, callo convexo distincto. Elytra lanceolata, pronoto plus quam duplo in ♂ fere triplo longiora, alis distincte longiora, area antica infuscata, venis radialibus albidis. Prosternum bispinosum. Abdomen dorso in medio infuscato, utrinque flavo- vel sulfureo-fasciato. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, concolora, lobis genicularibus utrinque unispinosis. Cerci ♂ graciles, acuminati, in medio dentati. Lamina subgenitalis ♂ truncata. Ovipositor longiusculus, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . .	*15*	*16*	*mm*	*Long. fem. post.* . .	*13·4*	*13·8*	*mm*
„ *pronoti* . . .	*3·4*	*3·1*	„	„ *ovipositoris* .	—	*13*	„
„ *elytrorum* . .	*11*	*8·8*	„				

Patria: Neu-Südwales (Mus. Genf), Sidney (Mus. Hamburg).

58. *Xiphidium geniculare* m.

Pallide-virescens vel testaceum. Fastigium verticis marginibus lateralibus, ab antico visis, distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti infuscatum vel utrinque fusco-lineatum. Lobi laterales margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra ovata, in ♂ pronoto parum longiora, in ♀ eo breviora, area costali late-infuscata, tympano in ♂ inflato. Prosternum bispinosum. Abdomen concolor, interdum in dorso vel in latere tantum dilute fusco-fasciatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica spinulosa, geniculis nigro-nitidis, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ conici, acuminati, apice extremo nonnihil compressi, intus in medio dentati. Lamina subgenitalis ♂ truncata, in medio nonnihil incisa. Ovipositor parum incurvus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis .	*14*	*16 —21*	*mm*	*Long. fem. post.*	*13·5*	*14 —15*	*mm*
„ *pronoti* .	*3*	*3·4— 4*	„	„ *oviposit.* .	—	*9·7—12·5*	„
„ *elytrorum*	*4·8*	*2·3— 3·8*	„				

? Xiphidium antipodum Scudder, 1875, Entom. Notes, IV, p. 63.

Xiphidium antipodum Scudder, 1879, A Century of Orthopt., p. 13.

? Xiphidium bilineatum Erichson, 1842, Beitrag zur Insectenf. von Vandiemensland, S. 249.

Patria: Molukken (Coll. Brunner), Mioko (Coll. Brunner, Mus. Hamburg), Vandiemensland (Erichson), Neu-Seeland (Scudder, Mus. Genf, k. k. Hofmuseum Wien).

59. *Xiphidium cognatum* m.

Testaceum. Fastigium verticis marginibus lateralibus, ab antico visis, parum divergentibus. Dorsum verticis et pronoti utrinque dilute ferrugineo-fasciatum; lobi laterales margine postico recto. Elytra ovata, pronoti longitudine, concolora. Prosternum bispinosum. Abdomen concolor. Tibiae anticae

6-spinosae. Femora postica spinis 2—4, apice extremo infuscata, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Ovipositor nonnihil incurvus. Lamina subgenitalis ♀ rotundato-emarginata. ♀.

		♀		♀
Long. corporis	. . . .	*16·5 mm*	*Long. femorum postic.* . .	*13·5 mm*
„ *pronoti*	. . . . .	*3·4* „	„ *ovipositoris* . . .	*9* „
„ *elytrorum*	. . . .	*3·3* „		

Patria: Borneo, Amboïna (Coll. Brunner).

60. *Xiphidium pictum* m. (Larva.)

Ferrugineo-testaceum. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus parallelis. Antennae basi nigro-nitidae, apicem versus sensim ferrugineae. Pronotum cum vertice concolor; lobi laterales margine postico recto. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica inermia, basi ferruginea, apice albido-testacea, extus in medio fascia transversa nigra latiore, alteraque fusca, ante apicem sita, geniculis nigris; lobi geniculares utrinque spina apicali, alteraque minore inferiore. Abdominis segmenta dorsalia nigra, margine postico pallidiore.

Long. corporis	*8 mm*	*Long. femorum posticorum* .	*8 mm*
„ *pronoti*	*2·3* „		

Patria: Calcutta (k. k. Hofmuseum Wien), Birma (Mus. Genua).

61. *Xiphidium signatum* m.

Pallide-testaceum. Fastigium verticis angustum, marginibus lateralibus, ab antico visis, subparallelis. Dorsum verticis et pronoti ferrugineum vel infuscatum, utrinque pallide-marginatum. Lobi laterales unicolores, margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra ovata, in ♂ pronoto breviora, in ♀ brevissima, unicolora. Prosternum bispinosum. Abdominis segmenta dorsalia latere late-nigro-maculata, margine postico albido. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora omnia rufo-punctata, postica spinulosa, apice nigro-nitida, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ graciles, acuminati, intus pone medium dente antrorsum obliquo instructi. Lamina subgenitalis ♂ apice obtuse et leviter triangulariter emarginata. Ovipositor brevis, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata, vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*10·5*	*13 mm*	*Long. fem. post.* .	*10·5*	*10·4 mm*
„ *pronoti* . .	*3*	*3* „	„ *ovipositoris* .	—	*7·2* „
„ *elytrorum* . .	*2·6*	*1·5* „			

Patria: Ceylon (Coll. Brunner).

62. *Xiphidium trifasciatum* m.

Viridi-testaceum. Fastigium verticis, ab antico visum, marginibus lateralibus parum divergentibus. Dorsum verticis et pronoti infuscatum, utrinque

flavo-marginatum. Lobi laterales fascia longitudinali ferruginea, valde diluta, margine postico recto. Elytra pronoto breviora, ovata, fusco-testacea, margine antico pallidiore. Prosternum bispinosum. Abdominis segmenta dorsalia latere et dorso infuscata vel castanea, margine postico nonnihil pallidiore. Femora postica fusco-punctata, in medio tantum spinulis 2 minimis, nigris, lobis genicularibus utrinque bispinosis, geniculis nigris. Ovipositor parum incurvus. Lamina subgenitalis ♀ vix emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*11 mm*	*Long. femorum postic.* .	*12 mm*
„ *pronoti*	*3* „	„ *ovipositoris* . . .	*7·7* „
„ *elytrorum*	*15* „		

Patria: Badulla, Ceylon (k. k. Hofmuseum Wien).

63. *Xiphidium vestitum* m.

Testaceum. Fastigium verticis angustissimum, marginibus lateralibus, ab antico visis, parallelis. Antennae basi fusco-annulatae, apicem versus fusco-nigrae. Dorsum verticis macula triangulari nigra. Pronotum fasciis 2 fusco-ferrugineis, postice evanescentibus; lobi laterales margine postico recto, callo convexo angusto. Elytra ovata, pronoto parum longiora, ferruginea. Prosternum bispinosum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica? Abdomen basi testaceum, segmentis 6., 7. et 9. nigro-nitidis, segmento 8. albido. Cerci ♂ albidi, graciles, acuminati, dimidia apicali infuscati, intus in medio dente incurvo instructi. Lamina subgenitalis ♂ truncata. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*11 mm*	*Long. elytrorum*	*4·1 mm*
„ *pronoti*	*3·2* „		

Patria: Philippinen (Mus. Genf).

64. *Xiphidium adustum* m.

Testaceum. Antennae fuscae. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus fere parallelis. Dorsum verticis et pronoti nigrum, linea tenui mediana ferruginea, utrinque ferrugineo-limbatum; lobi laterales parte superiore nigra, inferiore testacea, margine postico subrecto, callo convexo angusto. Prosternum bispinosum. Elytra ovata, ferruginea, pronoto multo breviora. Abdomen utrinque fascia lata, nigra longitudinali signatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica? Ovipositor nonnihil incurvus. Lamina subgenitalis ♀ emarginata, lobis acuminatis. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*11·5 mm*	*Long. femorum posticorum* .	*? mm*
„ *pronoti*	*3* „	„ *ovipositoris*	*8* „
„ *elytrorum*	*1·6* „		

Patria: Amboïna (Coll. Brunner).

65. *Xiphidium formosum* m.

Viride vel flavescens. Antennae fuscae. Fastigium verticis angustum, ab antico visum, marginibus lateralibus fere parallelis. Occiput fascia longitudinali fusca. Pronoti dorsum fusco-nigrum, utrinque linea flava ornatum; lobi laterales parte superiore fusco-nigra, inferiore viridi, margine postico recto, callo convexo angusto. Prosternum bispinosum. Elytra abbreviata, ovata, in utroque sexu pronoto distincte longiora, fusco-nigra, nitida, campo antico et anali testaceo. Abdomen superne fusco-nigrum, nitidum, utrinque linea flava vel ferruginea, longitudinali perducta. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica spinulis nonnullis instructa, geniculis late nigro-nitidis, superea utrinque extus fascia lata fusco-nigra ornata; lobi geniculares postici utrinque vel extus saltem bispinosi. Tibiae posticae prope basin nigro-annulatae. Cerci ♂ graciles, conici, apice acuminati et infuscati, intus in medio dentati. Lamina subgenitalis ♂ truncata, in medio nonnihil éxcisa, stylis brevissimis. Ovipositor ferrugineus, basi fusco-niger, subrectus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice nonnihil emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . . .	*14*	*14 mm*	*Long. fem. post.* . .	*12·8*	*12·3 mm*
„ *pronoti* . . .	*3·5*	*3* „	„ *ovipositoris* .	—	*7·3* „
„ *elytrorum* . .	*7·2*	*5* „			

Patria: Ost-Java (Coll. Brunner).

Aehnlich dem *Xiphidium adustum* m., von dem es sich durch die viel längeren Flügeldecken unterscheidet.

66. *Xiphidium carbonarium* m. (Fig. 92.)

Fusco-griseum vel testaceum. Fastigium verticis angustissimum, ab antico visum, marginibus lateralibus parallelis. Antennae testaceae, fusco-annulatae. Occiput longitudinaliter fusco- et albido-lineatam, pone oculos macula fusca. Dorsum pronoti fusco-griseum, utrinque pallide-marginatum; lobi laterales parte superiore fusco-nigra, inferiore testacea vel grisea, margine postico recto, callo convexo indistincto. Elytra ovata, in ♂ pronoto longiora, in ♀ eo breviora, venis radialibus fusco-nigris, margine antico pallido, tympano valde elevato. Alae elytris breviores. Prosternum bispinosum. Abdomen utrinque late fusco-fasciatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora omnia fusco-punctata, vel tota infuscata; postica 3-spinulosa, lobis genicularibus utrinque unispinosis. Cerci ♂ graciles, acuminati, elongati, intus bidentati, dente basali breviore. Lamina subgenitalis ♂ profunde rotundato-emarginata. Ovipositor brevis, nonnihil incurvus. Lamina subgenitalis ♀ nonnihil emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*14·5*	*16 mm*	*Long. fem. post.* . .	*15·3*	*16·7 mm*
„ *pronoti* . .	*3·7*	*4·1* „	„ *ovipositoris* .	—	*8·7* „
„ *elytrorum* . .	*8·2*	*3·5* „			

Patria: West-Africa, Acra, Goldküste (Coll. Brunner, Mus. Genf).

IV. Tribus: **Listroscelini.**

Fastigium verticis breve, compressum, angustum. Tibiae anticae vel quoque intermediae subtus spinis elongatis, apicem versus longitudine sensim decrescentibus.

Diese Gruppe zeichnet sich namentlich durch die langen Dornen auf der Unterseite der Vorder-, manchmal auch der Mittelschienen aus.

59. Genus. ***Xiphidiopsis* m.** (Fig. 93.)

(*Xiphidium* imitans.)

Statura gracillima. Habitu Xiphidii. Antennae longissimae. Oculi globosi, verticem haud superantes. Fastigium verticis articulo primo antennarum angustius et multo brevius, triangulare, acuminatum, superne interdum leviter sulcatum. Pronotum teres, postice valde rotundato-productum; lobi laterales margine postico parum sinuato vel undulato, obliquo, sinu humerali fere nullo. Foramen laterale prothoracis a lobis lateralibus pronoti haud obtectum. Elytra angusta, femora postica distincte superantia, alis nonnihil breviora. Sterna omnia inermia haud lobata, vel mesosternum bituberculatum. Femora omnia subtus plus minusve sulcata, inermia. Lobi geniculares inermes. Tibiae anticae utrinque vel extus saltem tympano aperto, subtus utrinque spinis longis 4—6 instructae; tibiae intermediae superne inermes subtus utrinque spinis longis 4—6, tibiae posticae superne spinulis numerosis, parvis, subtus apicem versus spinis nonnullis armatae. Ovipositor subrectus vel incurvus, angustus, basi incrassatus, apice acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ apice vix vel nonnihil emarginata.

Diese Gattung erinnert im Habitus an *Xiphidium*, durch die langen Dornen an den Vorder- und Mittelschienen aber an die Gattung *Thysdrus* Stål, mit welcher sie auch das offene Tympanum, sowie das hinten lappenförmig verlängerte Pronotum gemeinsam hat.

Dispositio specierum.

1. *Tibiae anticae utrinque tympano aperto instructae.*
   2. *Pronoti dorsum utrinque linea sulfurea vel citrina ornatum.*
      3. *Fastigium verticis superne distincte sulcatum. Cerci ♂ apice simplices, haud bidentati* . . . . 1. *X. citrina* m.
      3 3. *Fastigium verticis superne planum, haud sulcatum. Cerci ♂ apice dichotomi* . . . . 2. *X. capreola* m.
   2 2. *Pronotum unicolor* . . . . 3. *X. fallax* m.

1 1. *Tibiae anticae tympano extus parvo, aperto, intus majore conchato instructae.* 4. *X. distincta* m.

1. *Xiphidiopsis citrina* m.

Laete viridis vel flavescens. Antennae unicolores. Oculi fusci. Fastigium verticis superne distincte sulcatum. Dorsum pronoti carinis lateralibus distinctioribus, citrinis vel sulfureis. Elytra venulis transversis citrinis, vena radiali basi albida. Mesosternum inerme. Tibiae anticae subtus utrinque spinis 4, intermediae extus spinis 4, intus 2—3 minoribus instructae. Tibiae posticae subtus apice tantum spinulis nonnullis armatae. Cerci ♂ longi, sensim acuminati, deplanati, apice infuscati, haud dichotomi, subtus ante apicem dente lato, triangulari, interdum obtuso instructi. Lamina subanalis ♂ in lobos duos, elongatos, angustos, sensim acuminatos divisa. Lamina subgenitalis ♂ rotundato-truncata, stylis brevissimis. Ovipositor brevis, ferrugineus, distincte incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	*10*	*9—10 mm*	*Long. alarum* . . .	*16*	*16 mm*
„ *pronoti* . .	*3·6*	*3* „	„ *femorum post.* .	*9*	*8·5* „
„ *elytrorum* .	*14*	*14·6* „	„ *ovipositoris* . .	—	*4* „

Patria: Ceylon (Coll. Brunner), Bombay (k. k. Hofmuseum Wien).

2. *Xiphidiopsis capreola* m.

Praecedenti simillima. Fastigium verticis superne planum haud sulcatum. Elytra venis radialibus concoloribus. Cerci ♂ valde elongati, basi deplanati, apice dichotomi, concolores, superne prope basin necnon subtus ante apicem dente lato, triangulari instructi. Lamina subanalis ♂ haud prominula. Ceterum forma et colore speciei praecedentis. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis .	*10*	*10—11 mm*	*Long. alarum* . . .	*15*	*16 mm*
„ *pronoti* . . .	*3*	*3* „	„ *femorum post.* .	*7·6*	*8* „
„ *elytrorum* .	*13·5*	*14·5* „	„ *ovipositoris* . .	—	*4* „

Patria: Java (Coll. Brunner).

Diese Art ist der vorhergehenden äusserst ähnlich und unterscheidet sich von derselben namentlich durch die am Ende gabelförmig getheilten Cerci, sowie durch den oben nicht gefurchten Kopfgipfel.

3. *Xiphidiopsis fallax* m. (Fig. 93.)

Praecedentibus similis. Major, viridis vel ferrugineo-testacea. Antennae dilute et remote fusco-annulatae. Pronotum unicolor, carinis lateralibus obtusis. Elytra viridia vel testacea, concolora, exceptis venis radialibus interdum ferrugineis. Tibiae quatuor anticae in latere anteriore spinis 4, in latere posteriore spinis 5 instructae; tibiae posticae subtus prope apicem tantum spinulis nonnullis armatae. Mesosternum bituberculatum. Cerci ♂ basi, crassi pilosi, granulati, dehinc deplanati, apice valde incurvi et in dentem longiorem necnon alterum minorem producti, superne in medio intus dente valido lato, acuminato, incurvo, superea intus prope basin dente parvo armati. Segmentum dorsale ultimum ♂ apice valde productum, deflexum, utrinque dente instructum. Lamina

subgenitalis ♂ truncata, stylis filiformibus brevibus instructa. Ovipositor quam in speciebus praecedentibus longior, fere rectus, apice tantum nonnihil incurvus. Lamina subgenitalis ♀ apice vix emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀
Long. corporis	9 —12	11—12 mm
„ *pronoti*	3·5— 4·5	3·5 „
„ *elytrorum*	16 —17	18·5 „
„ *alarum*	16·5—18·5	19·5 „
„ *femorum posticorum*	16	10·5 „
„ *ovipositoris*	—	8—10 „

Patria: Java, Borneo (Coll. Brunner), Sumatra (k. k. Hofmuseum Wien).

4. *Xiphidiopsis distincta* m.

Ferrugineo-flavescens vel viridi-citrina. Antennae indistincte et remote fusco-annulatae. Fastigium verticis breve, conicum, superne nec sulcatum nec deplanatum. Pronotum unicolor, nitens. Elytra ferrugineo-flavescentia vel citrina, concolora. Sterna inermia. Tibiae anticae tympano extus parvo, aperto, intus majore conchato, subtus utrinque spinis 6 instructae, intermediae subtus utrinque spinis 6, posticae subtus in dimidia parte apicali spinulis compluribus instructae. Cerci ♂ graciles, sensim acuminati, simplices, pilosi. Lamina supraanalis valde elongata, deflexa subtus excavata, apice triangulariter emarginata. Lamina subgenitalis ♂ profunde incisa, lobis elongatis, acuminatis, margine interno basi rotundato. Styli desunt. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	12—14 mm	*Long. alarum*	16·8 mm
„ *pronoti*	5·7 „	„ *femorum postic.*	9·4 „
„ *elytrorum*	15 „		

Patria: Java (Coll. Brunner).

60. Genus. *Thysdrus* Stål. (Fig. 94, 95.)

Statura gracili. Oculi elongati, prominentes, verticem superantes. Fastigium verticis parvum, obtusum, vix productum. Antennae tenerrimae, fusco- vel nigro-annulatae. Pronotum teres, elongatum, postice productum, rotundatum vel rotundato-truncatum; lobi laterales margine postico obliquo subrecto, sinu humerali subnullo. Foramen prothoracis a lobis lateralibus pronoti haud obtectum. Elytra longa, angusta, alis multo breviora, area antica plerumque venis transversis plus minusve regularibus instructa, raro irregulariter reticulata. Pro- et metasternum inermia; mesosternum bituberculatum vel bispinosum. Pedes graciles. Femora 4 antica subtus teretia, haud sulcata, antica biseriatim longespinosa, intermedia inermia; femora postica spinulis perpaucis minimis vel nullis instructa. Lobi geniculares omnes inermes. Tibiae anticae tympano aperto instructae, subtus longespinosae, intermediae subtus tantum spinis 1—2; tibiae posticae subtus inermes, superne spinulis numerosis. Cerci ♂ graciles,

elongati, acuminati, pilosi. Lamina subgenitalis ♂ elongata, fissa. Ovipositor brevis, incurvus, basi inflatus. Lamina subgenitalis ♀ plerumque nonnihil emarginata.

Thysdrus Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 102.
Phlugis Stål, 1860, K. S. Freg. „Eugenies" Resa etc., Ins., p. 324.

Dispositio specierum.

1. *Area antica (costalis) elytrorum irregulariter reticulata.* 1. *Th. coriaceus* m.

1 1. *Area antica (costalis) venulis transversis plus minusve regulariter dispositis, parallelis.*
  2. *Area antica venulis transversis circa 25.*
    3. *Tibiae anticae spinis 5.*
      4. *Elytra alaeque unicolora.*
        5. *Tibiae anticae elongatae et curvatae.* 2. *Th. nemoptera* Boliv.
        5 5. *Tibiae anticae minus curvatae et elongatae.* 3. *Th. teres* de Geer.
      4 4. *Elytra margine postico rufo* . . . 4. *Th. cephalotes* Boliv.
    3 3. *Tibiae anticae spinis 4* . . . . 5. *Th. mantispa* Boliv.
  2 2. *Area antica venulis transversis tantum 7—15.*
    3. *Area costalis venulis transversis 15.*
      4. *Elytra margine postico infuscato* . . . 6. *Th. marginatus* m.
      4 4. *Elytra unicolora.*
        5. *Pronotum postice rotundato-productum.*
          6. *Cerci ♂ longissimi, recurvati, cruciati.* 7. *Th. caudatus* m.
          6 6. *Cerci ♂ breviores, recti, haud cruciati.*
            7. *Valvulae laminae subgenitalis ♂ margine superiore angulo obtuso, indistincto* . . . . . 8. *Th. virens* Thunbg.
            7 7. *Valvulae laminae subgenitalis ♂ margine superiore angulo distincto instructae* . . . . . 9. *Th. abnormis* m.
        5 5. *Pronotum postice truncatum. Elytra brevia.* 10. *Th. macilentus* m.
    3 3. *Area costalis venulis transversis tantum 7—9.* 11. *Th. tener* Stål.

1. *Thysdrus coriaceus* m.

Viridis. Antennae dilute fusco-annulatae. Oculi fusci. Pronotum dorso plano, postice rotundato. Elytra femora postica parum superantia, alis multo breviora, unicolora, coriacea, opaca, areis omnibus irregulariter reticulatis. Alae hyalinae. Pedes antici parum elongati. Femora antica in latere inferiore intus spinis 3, extus 4 instructa; postica inermia vel spinulis vix perspicuis instructa. Tibiae anticae rectae, spinis utrinque 4 longis, obtusis, intermediae subtus spinis 2 armatae. Ovipositor falcatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice haud emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*14 mm*	*Long. femorum anticorum*	*5 mm*
„ *pronoti*	*3* „	„ „ *postic.* . .	*12·5* „
„ *elytrorum*	*18* „	„ *tibiarum anticarum*	*5* „
„ *alarum*	*22* „	„ *ovipositoris* . . .	*5* „

Patria: Brasilia (k. k. Hofmuseum Wien).

2. *Thysdrus nemoptera* Bolivar. (Fig. 94.)

Pallide viridis. Antennae basi nigro-annulatae, apicem versus fusco-nigrae. Oculi fusci vel ferruginei. Dorsum verticis saepe fasciis 2 smaragdinis. Pronotum postice rotundato-truncatum et elevatum, margine antico nonnihil reflexo, superne linea intermedia, longitudinali, smaragdina. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, unicolora, subhyalina; area costali hyalina, nitida, venulis transversis circa 25 instructa, vena costali a vena radiali valde divergente, in quarta parte basali marginem anticum attingente; area postica densius reticulata. Alae hyalinae, elytra valde superantes. Femora antica in latere inferiore utrinque spinis 3—5 armata; femora postica apicem versus spinulis perpaucis, minimis. Tibiae anticae elongatae et curvatae, pronoto fere duplo longiores, spinis longis, curvatis utrinque 5 armatae; tibiae intermediae subtus spinis 1—2. Cerci ♂ longi, recti, graciles. Lamina subgenitalis ♂ valde elongata, cercos duplo superans, profunde fissa, lobis apicem versus nonnihil dilatatis, haud dentatis. Ovipositor castaneus vel ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ parum emarginata. ♂, ♀.

	♂, ♀		♂, ♀
Long. corporis . . .	*16 —19 mm*	*Long. femorum antic.* .	*6— 7 mm*
„ *pronoti* . . .	*3·5— 4* „	„ „ *postic.* . .	*11—14* „
„ *elytrorum* . .	*14 —15* „	„ *tibiarum antic.* .	*7— 9* „
„ *alarum* . . .	*19 —23* „	„ *ovipositoris* . .	*5* „

Thysdrus nemoptera Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 38.

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Brunner, Bolivar), Bahia, Rio Negro (Coll. Brunner).

3. *Thysdrus teres* de Geer.

Pallide viridis vel flavescens, praecedenti similis. Antennae distinctae nigro-annulatae. Oculi fusco-castanei. Pronotum postice rotundatum, parum elevatum, margine antico vix reflexo. Elytra apicem femorum posticorum vix attingentia, unicolora, subpellucida; vena costalis ultra tertiam partem basalem extensa, cum vena radiali subparallela, apice subito versus marginem anticum curvata; area costalis venulis transversis circa 25; areae quoque ceterae venis transversis parallelis obliquis, apicem versus tantum densius reticulatae. Alae unicolores, elytra valde superantes. Femora antica intus spinis 3, extus 4, postica spinulis perpaucis minimis. Tibiae anticae minus quam in specie praecedente elongatae et curvatae, spinis utrinque 5 longis armatae; tibiae intermediae subtus spinis 2. Ovipositor ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ subtriangularis, haud emarginata. ♀.

		♀			♀
Long. corporis . .	*11 —16 mm*		*Long. femorum antic.* . .	*3·5— 5 mm*	
„ *pronoti* . .	*3 — 3·5* „		„ „ *post.* .	*9·5—13* „	
„ *elytrorum* . .	*13·5—16* „		„ *tibiarum antic.* . .	*5·5* „	
„ *alarum* . . .	*17 —22·5* „		„ *ovipositoris* . .	*3·5— 5* „	

Locusta teres de Geer, 1778, Mém., III, Pl. 40, Fig. 5.
Phlugis teres Stål, 1860, K. S. Freg. „Eugenies" Resa etc., Ins., p. 324.
Thysdrus teres Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 116.

Patria: Surinam (Stål), Bogota (Coll. Brunner), Brasilia (k. k. Hofmuseum Wien).

4. *Thysdrus cephalotes* Bolivar.

Testaceo-virescens. Caput crassum. Pronotum postice rotundatum. Elytra hyalina, venis viridibus, apicem femorum posticorum haud superantia, margine postico rufo; venae radiales rectae, venis transversis plurimis flexuosis, irregularibus. Alae elytris parum longiores, flavescentes, campo antico rufo opaco, disco obscure-fusco. Pedes breves, crassiusculi. Femora postica inermia. Tibiae anticae spinis parvis, intus extusque subaequelongis; tibiae intermediae subtus trispinosae. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*19 mm*	*Long. femorum anticorum*	*3·5 mm*
„ *pronoti*	*3·5* „	„ „ *postic.* . .	*11* „
„ *elytrorum*	*9·5* „	„ *ovipositoris* . . .	*5* „
„ *alarum*	*12* „		

Phlugis cephalotes Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 39.
Patria: Apiahy, Brasilien (Bolivar).

Diese mir unbekannte Art, deren Beschreibung Bolivar entnommen ist, ist ausgezeichnet durch die Färbung der Ober- und Unterflügel.

5. *Thysdrus mantispa* Bolivar.

Viridi-flavescens. Antennae angustissime et dilute fusco-annulatae. Pronotum postice rotundatum, planum, margine antico haud reflexo. Elytra unicolora, apicem femorum posticorum haud vel vix superantia; area costalis venulis transversis circa 25, vena costali sensim divergente, fere usque ad medium marginis antici vergente; area postica densius reticulata. Alae cum elytris flavo-virides, his multo longiores. Femora antica intus spinis 3, extus 4 instructa, postica spinulis perpaucis, minimis. Tibiae anticae parum elongatae et curvatae, spinis utrinque tantum 4, intermediae spinis 2 armatae. Cerci ♂ breviores, recti, dimidiam laminam subgenitalem haud attingentes. Haec elongata, profunde fissa, lobis intus excavatis, apice dilatatis, contiguis. Ovipositor flavus, falcatus. Lamina subgenitalis ♀ rotundata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . . .	*12*	*16 mm*	*Long. elytrorum* . . .	*13*	*14 mm*
„ *pronoti*	*3*	*3* „	„ *alarum*	*17*	*19* „

	♂	♀		♂	♀
Long. femorum antic.	*3*	*3·5 mm*	*Long. tibiarum antic.* . .	*4*	*4·5 mm*
„ „ *post.*	*9·5*	*10* „	„ *ovipositoris* . .	—	*4·5* „

Phlugis mantispa Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 39.

Patria: Alto-Amazonas (Bolivar), Santarem (Coll. Brunner), Brasilien (k. k. Hofmuseum Wien), Cayenne (Mus. Genf).

6. *Thysdrus marginatus* m.

Viridi-flavescens. Oculi ferruginei. Antennae fusco-annulatae. Pronotum postice rotundatum, parum elevatum, margine antico haud reflexo. Elytra virescentia, pellucida, margine postico fusco, femora postica vix superantia; vena costalis cum radio subparallela, fere usque ad medium marginis antici vergens; area costalis venulis transversis circa 15; area quoque postica venis transversis, parallelis, obliquis. Alae elytris multo longiores, iridescentes. Femora antica extus spinis 3, intus 4, femora postica apice spinulis subtilissimis instructa. Tibiae anticae parum elongatae et curvatae, spinis utrinque 5 armatae; tibiae intermediae spinis 2. Ovipositor flavo-ferrugineus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice emarginata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	*16 mm*	*Long. femorum anticorum*	*4 mm*
„ *pronoti*	*3·5* „	„ „ *postic.* . .	*13* „
„ *elytrorum*	*14* „	„ *tibiarum anticarum*	*4·8* „
„ *alarum*	*20* „	„ *ovipositoris* . . .	*5·5* „

Patria: Alto-Amazonas (Coll. Brunner).

Ausgezeichnet durch den schwarzbraunen Hinterrand der Deckflügel.

7. *Thysdrus caudatus* m.

Pallide viridis. Antennae fusco-annulatae. Pronotum postice rotundatum, parum elevatum, margine antico haud reflexo. Elytra unicolora, pellucida, apicem femorum posticorum haud attingentia; vena costali a radio parum divergente, fere usque ad medium marginis antici producta; area costalis venulis transversis circa 15, areis quoque ceteris venis transversis, obliquis, parallelis. Alae elytris multo longiores, unicolores, pellucidae. Femora antica intus spinis 3—4, extus 3, postica spinulis nonnullis minutissimis. Tibiae anticae subrectae, parum elongatae, spinis utrinque 5 instructae, intermediae bispinosae. Cerci ♂ valde elongati, deplanati, sensim acuminati, sursum curvati, valde flexuosi et cruciati, pone medium intus spina ferruginea erecta instructi. Lamina subgenitalis ♂ cercis multo brevior, profunde fissa, lobis in medio nonnihil dilatatis, basi distantibus. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*10 mm*	*Long. femorum anticorum*	*3·7 mm*
„ *pronoti*	*3·4* „	„ „ *postic.* . .	*10* „
„ *elytrorum*	*10·5* „	„ *tibiarum anticarum*	*4* „
„ *alarum*	*15* „		

Patria: Faro, Alto-Amazonas (Coll. Brunner).
Ausgezeichnet durch die Form der Cerci im männlichen Geschlecht.

8. *Thysdrus virens* Thunberg.

Pallide viridis vel flavescens. Antennae dilute fusco-annulatae. Pronotum postice rotundatum, vix elevatum, margine antico haud reflexo. Elytra apicem femorum posticorum attingentia vel nonnihil superantia, unicolora; costa usque ad tertiam partem basalem marginis antici producta; area costalis rugulosa, venulis transversis parallelis circa 15, areae ceterae quoque venis transversis, subparallelis, apicem versus densius reticulatae. Alae elytris multo longiores, unicolores, pellucidae. Femora antica intus spinis 3, extus 4; postica subtilissime spinulosa. Tibiae anticae parum elongatae et curvatae, spinis utrinque 5, intermediae bispinosae. Cerci ♂ recti, basi deplanati, acuminati, dimidiam laminae subgenitalis longitudinem superantes. Haec profunde fissa, lobis contiguis, apice dilatatis, margine superiore subangulatis (angulum obtusum formantibus). Segmentum anale bilobum, lobis angustis, simplicibus. Ovipositor flavus, brevissimus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, haud emarginata. ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀	
Long.	*corporis*	*10—11*	*12—13*	*mm*	*Long.*	*femorum antic.*	*3*	*3·5*	*mm*
„	*pronoti*	*4*	*3— 3·5*	„	„	„ *post.* . .	*8·2*	*10*	„
„	*elytrorum*	*11*	*13*	„	„	*tibiarum antic.*	*3·6*	*4*	„
„	*alarum*	*15*	*20*	„	„	*ovipositoris* . .	—	*3*	„

Thysdrus virens Thunberg, 1815, Mém. de l'Ac. de St. Pétersb., V, p. 274.
Thysdrus virens Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 117.
Phlugis chrysopa Bolivar, 1888, Orthopt. de l'Île de Cuba, p. 37.

Patria: Columbien, Mexico, Chiriqui, Rio de Janeiro, Lima (Coll. Brunner), Alto-Amazonas (Bolivar), Bogota (Coll. Brunner).

9. *Thysdrus abnormis* m. (Fig. 95.)

Praecedenti similis, major. Flavescens vel pallide testaceus. Antennae dilute fusco-annulatae. Pronotum postice rotundatum, nonnihil elevatum, margine antico haud reflexo. Elytra pellucida, unicolora; vena costali a radio sensim divergente, fere usque ad dimidiam partem marginis antici producta; area costali laevis, venulis transversis circa 15; areae quoque reliquae regulariter transversim venulosae. Alae elytris multo longiores, pellucidae. Femora antica intus spinis 3 vel quarta quoque minima, extus spinis 4 instructa; femora postica minutissime spinulosa. Tibiae anticae nonnihil curvatae, spinis utrinque 5, intermediae spinis 2 armatae. Segmentum anale ♂ profunde fissum, uterque lobus iterum in partem externam latiorem, apice dilatatam et in partem internum, angustum, spiniformem, decurvum divisus. Cerci ♂ graciles, recti, acuminati, dimidiam longitudinem laminae subgenitalis attingentes. Haec profunde fissa, lobis contiguis, valde ampliatis, superne angulum distinctum subrectum formantibus. ♂.

		♂				♂
Long.	*corporis*	*14·5 mm*	*Long.*	*femorum*	*anticorum*	*4 mm*
„	*pronoti*	*4* „	„	„	*posticorum*	*11·5* „
„	*elytrorum*	*13·5* „	„	*tibiarum*	*anticarum*	*5·5* „
„	*alarum*	*20* „				

Patria: Retalulen (Coll. Brunner).

10. *Thysdrus macilentus* m.

Testaceus. Antennae fere unicolores. Pronotum postice truncatum. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia; vena costali fere usque ad dimidiam partem marginis antici producta; area costali venulis transversis 15—18, area intermedia regulariter, postica densius reticulata. Alae elytris multo longiores. Femora antica intus spinis 4, extus 3, postica spinulis nonnullis minimis instructa. Tibiae anticae parum elongatae et curvatae, utrinque spinis longis 5 *armatae; tibiae intermediae subtus uni-spinosae. Ovipositor apice fuscus.* ♀.

		♀				♀
Long.	*corporis* . . .	*15—16 mm*	*Long.*	*femorum*	*anticorum*	*4·8 mm*
„	*pronoti*	*3·7* „	„	„	*posticorum*	*11* „
„	*elytrorum* . . .	*11* „	„	*tibiarum*	*anticarum*	*5* „
„	*alarum*	*14·5* „	„	*ovipositoris* . . .		*4·8* „

Patria: Brasilia (k. k. Hofmuseum Wien).

11. *Thysdrus tener* Stål.

Thysdro virenti maxime affinis. Pronotum elongatum. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, area costali venis transversis circa 7, *area discoidali (intermedia) venis transversis numerosis instructa, vena ulnari autem venulas brevissimas abbreviatas inter venas transversas emittente. Alae limbo exteriore areae radialis inter medium et quartam partem apicalem flavescente, opaco. Femora antica intus spinis 3, extus 4 instructa. Tibiae anticae vix elongati nec curvati, utrinque 5-spinosi. Cerci ♂ recti, dimidiam longitudinem laminae subgenitalis attingentes. Haec profunde fissa, lobis apice valde dilatatis, subcontiguis. Ovipositor brevis, validus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis.* ♂, ♀.

		♂	♀				♂	♀
Long.	*corporis* .	*11—12*	*12 mm*	*Long.*	*fem.*	*antic.* .	*3*	*3·2 mm*
„	*pronoti* .	*4*	*3·6* „	„	„	*post.* . .	*9*	*10* „
„	*elytrorum* .	*11*	*12·5* „	„	*tibiarum*	*ant.*	*3·6*	*4* „
„	*alarum* . .	*15—16*	*17·5* „	„	*ovipositoris* .		—	*3·5* „

Thysdrus tener Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 117.
? Locusta spinipes Fabricius, 1794, Entom. syst., II, p. 37.
? Locusta spinipes de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 190.

Patria: Brasilia (k. k. Hofmuseum Wien), San Paolo (Stål).

61. Genus. *Teuthras* Stål. (Fig. 96.)

Oculi globosi, verticem antice haud superantes. Fastigium verticis breve, conicum, articulo primo antennarum multo angustius. Pronotum dorso subplano, margine antico truncato, lobo postico haud elongato, truncato; lobi laterales angusti, latitudine retrorsum haud vel vix decrescentibus, margine postico obliquo, sinu humerali nullo. Foramen laterale prothoracis liberum, haud obtectum. Elytra angusta, alis aequilonga, femora postica valde superantia, densius et irregulariter reticulata. Prosternum bispinosum. Meso- et metasternum bispinosum vel bituberculatum. Femora 4 antica subtus deplanata, antica subtus spinis longissimis compluribus, intermedia extus nonnullis longis, intus singulis brevioribus vel nullis instructa, femora postica utrinque spinulis parvis compluribus. Lobi geniculares omnes spinosi. Tibiae anticae tympano rimato instructae, parum incurvae, subtus spinis longissimis compluribus, intermediae quoque spinis nonnullis longioribus, posticae superne spinulis numerosis, subtus multo rarioribus. Lamina supraanalis ♂ producta. Cerci ♂ graciles, elongati, valde incurvi, pilosi, inermes. Lamina subgenitalis ♂ apice late triangulariter excisa, stylis brevissimis. Cerci ♀ graciles, acuminati, elongati, pilosi. Ovipositor incurvus, basi inflatus.

Teuthras Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 102 et 116.
Phisis Stål, 1860, K. S. Freg. „Eugenies" Resa etc., Ins., p. 324.
Nocera Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 101 et 214.
Listroscelis, Locusta auct.

Dieses Genus zeichnet sich aus durch die langen Dornen an den Vorderbeinen, sowie durch das geschlossene Tympanum an den Vorderschienen.

Dispositio specierum.

1. *Tibiae anticae utrinque spinis 8 armatae. (Meso- et metasternum bispinosum.) Species australica* . . . . 1. *T. echinatus* m.

1 1. *Tibiae anticae utrinque tantum spinis 7 armatae.*

2. *Femora intermedia extus spinis 7. Tibiae intermediae intus spinis 5. Species africana* . . . . 2. *T. spinifer* Butler.

2 2. *Femora intermedia extus spinis 3—4; tibiae intermediae intus spinis 6. Meso- et metasternum bituberculatum. Species australes et asiaticae.*

3. *Femora antica extus spinis 6, intus 5 instructa* . 3. *T. rapax* m.

3 3. *Femora antica extus spinis 5, intus 4.* { 4. *T. pectinatus* Guérin. / 5. *T. gracilipes* Stål.

1. *Teuthras echinatus* m. (Fig. 96.)

Laete viridis. Dorsum pronoti fascia longitudinali lata ferruginea; lobi laterales retrorsum nonnihil angustati. Elytra margine postico flavo-ferrugineo. Alae virescentes, pellucidae. Sterna omnia bispinosa. Pedes 4 antici elongati. Femora antica extus spinis longis 6, intus 4; intermedia extus 5, intus 4—5

minoribus, postica utrinque spinulis compluribus minimis instructa. Tibiae anticae utrinque spinis 8 longissimis, intermediae utrinque 7 minoribus, superne prope apicem spina unica subapicali instructae. Ovipositor apice ferrugineus, incurvus, sublatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, acuminata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	17 mm	*Long. femorum posticorum* .	19 mm
„ *pronoti*	4·5 „	„ *tibiarum anticarum* .	12 „
„ *elytrorum*	32 „	„ *ovipositoris*	10 „
„ *femorum anticorum*	12 „		

Patria: Fidji-Inseln (Coll. Brunner).

2. *Teuthras spinifer* Butler.

Teuthra pectinato robustior. Testaceus. Pronotum oblongum, griseum, marginibus carinatis. Femora 4 antica superne lineis 2 longitudinalibus, convergentibus, ferrugineis; antica extus spinis 6, intus 5, intermedia extus 7 brevioribus, intus spinulosa; femora postica rufescentia, subtus spinulosa. Tibiae anticae utrinque spinis 7, intermediae extus spinis 6, intus 5 longioribus instructae, posticae spinulosae. Abdomen griseum. Ovipositor stramineus, apice fusco-niger, compressus et incurvus. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	19 mm	*Long. ovipositoris*	9 mm

Phisis spinifera Butler, 1876, Orthopt. of Rodrig. (Annal. et Mag. etc., May, Vol. XVII, p. 410).

Phisis spinifera Butler, 1879, Philos. Trans., Lond., Vol. 168, p. 547 (7), Pl. LIV, Fig. 1.

Patria: Rodriguez (Butler).

3. *Teuthras rapax* m.

Praecedentibus similis. Ferrugineo-testaceus. Pronotum unicolor; lobi laterales retrorsum haud angustati. Prosternum bispinosum; mesosternum tuberculis 2 obtusis, rotundatis, metasternum tuberculis 2 acuminatis, brevibus. Femora antica extus spinis 6, intus 5 longissimis, intermedia extus 4, intus 1—2 minoribus superea compluribus minimis, postica utrinque spinulis nonnullis (circa 5) minimis instructa. Tibiae anticae utrinque spinis 7 longissimis, intermediae utrinque 6 minoribus instructae, superne inermes. Ovipositor sublongus, incurvus, apice ferrugineus vel castaneus. Lamina subgenitalis ♀ angusta, elongata, apice rotundata. ♀.

	♀		♀
Long. corporis	17 mm	*Long. femorum postic.* . .	13·5 mm
„ *pronoti*	3·5 „	„ *tibiarum anticarum*	7·5 „
„ *elytrorum*	27 „	„ *ovipositoris* . . .	11·5 „
„ *femorum anticorum*	8 „		

Patria: Fidji-Inseln (Coll. Brunner).

4. ***Teuthras pectinatus*** **Guérin-Méneville.** (Fig. 96 a, b.)

Pallide viridis vel flavescens. Oculi brunnei. Pronotum lobis lateralibus latitudine retrorsum haud decrescentibus. Meso- et metasternum breviter bidentatum. Femora antica intus spinis 4, extus 5, intermedia extus 3—4, intus 5 instructa; postica extus spinulis circa 8, intus 3. Tibiae anticae utrinque spinis 7, intermediae extus 7, intus 6 minoribus, superne spina unica armatae. Lamina supraanalis ♂ producta, apice dilatata et utrinque tuberculata, basi utrinque lobo laterali subtus in spinam producto instructa. Cerci ♂ elongati, curvati. Lamina subgenitalis ♂ furcata. Ovipositor incurvus, apice ferrugineus; lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice rotundata, obtusa. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀
Long. corporis .	*18*	*19 mm*	*Long. fem. post.*		*13·5—13·7*	*13·7 mm*
„ *pronoti* .	*4*	*3·5* „	„ *tib. ant.* .		*7·5— 7·6*	*8·4* „
„ *elytrorum*	*23·8—25*	*26* „	„ *oviposit.* .		—	*20* „
„ *fem. ant.*	*7—8*	*7·6* „				

Listroscelis pectinata Guérin-Méneville, 1830, Voyage au tour du Monde, p. 153, Pl. 10, Fig. 1. ♂.

Listroscelis pectinata Serville, 1839 Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 398.

Listroscelis pectinata Burmeister, 1839, Handb., II, S. 716.

Listroscelis pectinata de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 216.

Listroscelis pectinata Brunner, 1862, Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, S. 92 und 96.

Phisis pectinata Stål, 1860, K. S. Freg. „Eugenies“ Resa etc., Ins., p. 324.

Teuthras pectinatus Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 116.

Nocera pallida }
Nocera pectinata } Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 101 et 214.

Patria: Nikobaren (k. k. Hofmuseum Wien), Borneo, Neu-Guinea (de Haan), Bouron, Molukken (Guérin, Serville), Tahiti (k. k. Hofmuseum Wien, Coll. Brunner, Stål), Samoa (Walker).

5. ***Teuthras gracilipes*** **Stål.**

Teuthrae pectinato maxime affinis, corpore pedibusque gracilioribus, his quoque longioribus, necnon spinis pedum anticorum longioribus divergens. ♂, ♀.

Long. cum elytr. . . . . *26 mm.*

Teuthras gracilipes Stål, 1877, Orth. nov. ex Ins. Philipp., p. 46.

Patria: Philippinen.

Die Beschreibung, welche Stål von dieser mir unbekannten Art gibt, ist viel zu kurz, als dass ihre Stellung genau festgestellt werden könnte.

62. Genus. *Axylus* Stål.

A Teuthra, cui proximum, differt lobis lateralibus pronoti posterius latioribus, pedibus anterioribus brevioribus et spinis brevibus armatis necnon ovipositore fere recto.

Axylus Stål, 1877, Orthopt. nova ex Ins. Philipp., p. 46.

Diese Gattung ist mir ebenfalls unbekannt. Stål's Beschreibung ist viel zu kurz, um selbe sicher einreihen zu können.

Species unica.

Axylus castaneus **Stål.**

Castaneus, antennis tibiisque dilutioribus, ramulis venarum elytrorum pallidis, alis pallide fuscescentibus, clypeo labroque castaneo-flavescentibus. ♀.

Long. cum elytr. . . . . *50 mm.*

Axylus castaneus Stål, 1877, Orthopt. nova ex Ins. Philipp., p. 46.

Patria: Philippinen (Stål).

63. Genus. *Listroscelis* Serville. (Fig. 97.)

Oculi globosi. Mandibulae interdum validissimae, elongatae. Fastigium verticis breve, angustum, compressum, acuminatum, articulo primo antennarum multo angustius et brevius. Pronotum teres, antice posticeque truncatum, vel fere emarginatum, sulco postico transverso prope marginem posticum sito, lobo postico brevi; lobi laterales margine inferiore recto, margine postico obliquo, subundulato. Foramen laterale prothoracis liberum. Elytra longitudine valde variantia, interdum fere obliterata. Sterna omnia bispinosa. Pedes, praesertim antici valde elongati. Femora omnia subtus spinis parvis vel mediocribus armata; lobi geniculares omnes spinosi. Tympanum rimatum. Tibiae anticae et intermediae longispinosae, anticae elongatae curvatae, intermediae superne spinis nonnullis. Cerci ♂ acuminati, incurvi. Lamina subgenitalis ♂ plerumque profunde excisa, stylis gracilibus. Ovipositor longus, angustus, parum incurvus. Lamina subgenitalis ♀ emarginata.

Listroscelis Serville, 1831, Revue méthod., p. 64.
Listroscelis Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 396.
Listroscelis Burmeister, 1839, Handb., II, S. 715.
Listroscelis Burmeister, 1840, Germar's Zeitschr., II, S. 69.
Listroscelis Brullé, 1835, Hist. nat. d. Ins., IX, p. 160.
Cerberodon Perty, 1830—1834, Delectus anim. artic. etc., Orth., p. 119.
Cerberodon Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 101.
Monocerophora Walker, 1869, Catalogue of the Brit. Mus., II, p. 157.
Locusta de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 215.
Xiphidium de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 190.

Ausgezeichnet durch die langen, dünnen Beine und den kurzen Hinterlappen des Halsschildes.

Dispositio specierum.

1. *Femora intermedia subtus teretia, haud sulcata.* 1. *L. longispina* Burm.
11. *Femora intermedia subtus sulcata.*

2. *Pedes robustiores. Elytra perfecta vel abbreviata.*
3. *Frons rugulosa, granulosa vel coriacea* . . . 2. *L. viridis* Perty.
33. *Frons plus minusve laevis.*
4. *Femora 4 antica subtus infuscata* . . . . . . 3. *L. atrata* m.
44. *Femora 4 antica concolora.*
5. *Major. Spinae femorum posticorum totae nigrae. Ovipositor longior.* 4. *L. armata* Serv.
55. *Minor. Spinae femorum posticorum ferrugineae, apice fuscae. Ovipositor brevior* . . . . 5. *L. ferruginea* m.
22. *Pedes gracillimi. Elytra subobsoleta, squamiformia.* 6. *L. arachnoides* m.

1. *Listroscelis longispina* Burmeister. (Fig. 97.)

Statura majore. Fusco-testacea. Antennae apicem versus fuscae. Frons laevis, ferrugineo-castanea. Mandibulae magnae, subaequales, cum labro nigro-piceae. Dorsum pronoti (interdum etiam occipitis) fascia intermedia fusca, postice dilatata, interdum diluta; sulci transversi parum distincti. Elytra longa, femora postica valde superantia, grisea, dilute fusco-maculata vel marmorata, reticulo albido. Alae griseae. Femora 4 antica subtus haud sulcata, fusco-nigra, antica utrinque spinis 4, intermedia utrinque 3 armatae. Tibiae anticae utrinque spinis 5 fusco-nigris, longissimis, intermediae subtus utrinque spinis 6, apicem versus sensim minoribus, superne spinis 3 instructae. Femora postica extus vitta longitudinali fusco-nigra signata, utrinque spinis compluribus, parvis, fusco-nigris. Tibiae posticae subtus spinulis raris, apicem versus tantum compluribus, superne utrinque spinis numerosis. Cerci ♂ parum incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ triangularis, apice profunde excisa, stylis longis instructa. Lamina subgenitalis ♀ lata, apice emarginata. Ovipositor longus, fere rectus, basi valde incrassatus, ferrugineus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . . .	35	38 mm	*Long. fem. post.* . .	35	36 mm
„ *pronoti* . . .	8·8	9 „	„ *tibiarum ant.*	25·5	25·5 „
„ *elytrorum* . .	52	55 „	„ *ovipositoris* .	—	36 „
„ *femorum antic.*	21	21 „			

Listroscelis longispina Burmeister, 1839, Handbuch, II, S. 715.
Listroscelis longispina de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 216.
Monocerophora minax Walker, 1869, Catal. of the Brit. Mus., II, p. 158.

Patria: Brasilia (k. k. Hofmuseum Wien), Rio de Janeiro (Coll. Brunner), Bahia (Burmeister), Pernambuco (Walker).

2. *Listroscelis viridis* Perty.

Viridis vel flavescens vel ferruginea. Antennae flavae, apicem versus obscuriores. Frons dense rugulosa, coriacea, fusco-ferruginea. Mandibulae in ♀ subaequales, margino interno nigro; in ♂ mandibula sinistra valde elongata et incurva. Pronotum concolor, sulcis transversis praesertim posteriore profundis. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, fusco-grisea,

reticulo viridi vel pallide-testaceo. Alae griseo-testaceae. Pedes robusti. Femora 4 antica subtus distincte et late sulcata, antica subtus infuscata, extus spinis 5—6, intus 3 majoribus, necnon 1—2 minoribus, basalibus; femora intermedia utrinque spinis 5 majoribus, necnon inter eas nonnullis minimis, postica utrinque spinis compluribus. Tibiae anticae curvatae, utrinque spinis 5 longis, necnon una subapicali, minore instructae; tibiae intermediae superne spinis 3, subtus utrinque spinis 6. Cerci ♂ fere angulato-incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ lata, apice truncata et profunde fissa, stylis brevibus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice profunde excisa. Ovipositor longus, subrectus, apice nonnihil incurvus, basi incrassatus, apicem versus ferrugineus. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . . .	*38*	*42*	*mm*	*Long. femorum post. .*	*20*	*22*	*mm*
„ pronoti . . .	*7*	*7·5*	*„*	*„ tibiarum antic.*	*15*	*16*	*„*
„ elytrorum . .	*20*	*20*	*„*	*„ ovipositoris . .*	*—*	*25·5*	*„*
„ femorum antic.	*14*	*16*	*„*				

Cerberodon viridis Perty, 1834, Delectus anim. artic. etc., Orth., p. 120, Tab. XXIII, Fig. 10.

Listroscelis viridis de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 216.

Listroscelis viridis Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 397.

Listroscelis viridis Burmeister, 1839, Handb., II, S. 715.

Patria: Brasilia (Perty, k. k. Hofmuseum Wien).

3. *Listroscelis atrata* m.

Fusco-ferruginea. Statura minore. Antennae nigrae. Caput laeve, castaneum. Mandibulae nigro-nitidae, in ♂ sinistra angulato-incurva et valde elongata. Pronotum fusco-nigrum, sulcis transversis parum distinctis. Elytra abdomen haud vel vix superantia, fusco-ferruginea, reticulo pallido, campo antico prope basin macula magna pallida ornato. Femora 4 antica subtus sulcata et fusco-nigra, utrinque spinis longioribus 4—5 et nonnullis inter eas positis minimis. Tibiae anticae curvatae, utrinque spinis longis 6, fusco-nigris; intermediae superne spinis intus 3, extus 1, subtus utrinque spinis 6. (Pedes postici in exemplo praesente desunt.) Spinae omnes nigrae. Cerci ♂ crassi, subrecti, apice valde acuminati. Lamina subgenitalis apice triangulariter excisa, stylis longis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*22 mm*	*Long. femorum anticorum*	*14·5 mm*
„ pronoti	*6 „*	*„ tibiarum anticarum*	*16 „*
„ elytrorum	*13 „*		

Patria: Neu-Freiburg, Brasilia (k. k. Hofmuseum Wien).

4. *Listroscelis armata* Serville.

Ferruginea, statura minore. Antennae articulis binis primis testaceis, dehinc nigro-fuscae, apicem versus nonnihil pallidiores. Frons laevis, cum labro ferrugineo-castanea. Clypeus flavus. Mandibulae nigro-nitidae, subaequales.

Pronotum ferrugineum, concolor. Elytra femora postica haud superantia, reticulo pallido, campo antico prope basin macula magna albida vel sulfurea ornatum. Femora 4 antica subtus distincte sulcata, antica subtus utrinque spinis 4, intermedia spinis 5 mediocribus, postica utrinque spinis compluribus, totis fusco-nigris. Tibiae anticae utrinque spinis 6 longis, apicem versus longitudine sensim decrescentibus, basi nigro-cinctis; intermediae utrinque spinis 5 longioribus, superne extus 1, intus 2—3. Cerci ♂ decurvi. Lamina subgenitalis ♂ lata, profunde excisa. Ovipositor longus, angustus, fere rectus. Lamina subgenitalis ♀ apice triangulariter excisa. ♂. ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis	25	29	*mm*	*Long. fem. post.*	23	25·5	*mm*
„ *pronoti*	6·5	7·6	„	„ *tibiarum ant.*	16·5	17	„
„ *elytrorum*	25	27·5	„	„ *ovipositoris*	—	28	„
„ *femorum ant.*	14·5	15·5	„				

Listroscelis armata Serville, 1831, Revue méthod., p. 64.
Listroscelis armata Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 398, Pl. XI, Fig. 1.
Listroscelis armata Burmeister, 1839, Handb., II, S. 715.
Listroscelis armata de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 216.
Listroscelis armata Saussure, 1859, Orth. nova Americ., I, p. 12.

Patria: Brasilia (Serville), Bahia (Coll. Brunner, Burmeister, Saussure), Cayenne (Burmeister).

5. ***Listroscelis ferruginea*** **m.**

Praecedenti maxime affinis. Differt: Statura minore, antennis ferrugineis, elytris apicem femorum posticorum haud attingentibus, cum femoribus saepe virescentibus, femoribus 4 anticis subtus utrinque 4-spinosis, spinis femorum posticorum apice tantum fuscis. Ovipositore multo breviore, incurvo. ♀.

	♀			♀	
Long. corporis	27	*mm*	*Long. femorum postic.*	21·5	*mm*
„ *pronoti*	6·7	„	„ *tibiarum antic.*	13·5	„
„ *elytrorum*	22	„	„ *ovipositoris*	18	„
„ *femorum anticorum*	12	„			

Patria: Brasilia, Novo-Friburgo (k. k. Hofmuseum Wien).

6. ***Listroscelis arachnoides*** **m.**

Statura parva. Araneiformis. Fusco- vel ferrugineo-olivacea. Caput magnum, ferrugineo-castaneum; occiput cum pronoto fuscum. Antennae articulis binis primis viridibus, ceteris ferrugineis. Mandibulae maxime, valde incurvae, apice fusco-nigrae, bidentatae. Elytra subobsoleta, lobiformia, in ♂ circularia, flava. Pedes virides, praesertim anticae maxime elongati, graciles. Femora subtus sulcata, antica subtus utrinque spinis 5, intermedia extus 3, intus 2 basalibus, postica utrinque spinis compluribus fusco-castaneis. Tibiae

anticae valde elongatae, ante apicem curvatae, tympano conchato, utrinque spinis 5 longis; intermediae subtus utrinque spinis 5, superne spinulis 2 instructae; tibiae posticae subtus spinulis perpaucis, superne numerosis. Abdomen fuscum, segmento ultimo flavo. Cerci ♂ graciles, incurvi, apice mucronati. Lamina subgenitalis ♂ truncata, stylis gracilibus. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*13 mm*	*Long. femorum anticorum* .	*17 mm*
„ *pronoti*	*4* „	„ „ *posticorum* .	*22* „
„ *elytrorum*	*2* „	„ *tibiarum anticarum* .	*20* „

Patria: Columbia (Coll. Brunner).

Ausgezeichnet durch die abnorm verlängerten Beine und die verkümmerten Deckflügel.

64. Genus. *Hexacentrus* Serville. (Fig. 98, 99.)

Oculi globosi. Fastigium verticis angustissimum, breve, compressum, acuminatum. Pronotum antice teres, parte posteriore deplanata et dilatata, margine antico subtruncato, postico rotundato-truncato, sulco transverso postico paulo pone medium sito; dorsum pronoti fascia fusca vel ferruginea, antrorsum nonnihil, in lobo postico valde dilatata; lobi laterales margine postico obliquo, fere recto, sinu humerali nullo; lobus posticus productus, in medio obtuse carinatus, carinis lateralibus brevibus, antrorsum evanescentibus. Sterna omnia bispinosa. Foramen laterale prothoracis apertum, haud obtectum. Elytra in ♂ plus minusve ampliata, lanceolata, in ♀ angusta. Alae interdum abbreviatae. Pedes haud elongati. Femora omnia subtus utrinque spinis parvis vel minimis instructa. Lobi geniculares omnes, excepto lobo externo femorum anticorum, plerumque spinosi, femora postica utrinque spina majore necnon plerumque altera minore armata. Tibiae 4 anticae subtus utrinque spinis 6 elongatis; anticae foraminibus rimatis, intermediae superne spinis 2—0; posticae superne tota longitudine, subtus in parte dimidia tantum apicali spinosae. Cerci ♂ basi crassi, pilosi, ante apicem subito angustati, graciles et incurvi. Lamina subgenitalis ♂ plerumque apice excisa, stylis elongatis. Ovipositor rectus vel parum incurvus, basi inflatus, apice sensim acuminatus. Lamina subgenitalis ♀ emarginata.

Hexacentrus Serville, 1831, Revue méthod., p. 49.
Hexacentrus Burmeister, 1839, Handb., II, S. 714.
Hexacentrus Burmeister, 1840, Germar's Zeitschr., II, S. 69.
Hexacentrus Stål, 1874, Recensio Orth., II, p. 102.
Locusta Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 527.
Locusta de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 215.

Diese Gattung unterscheidet sich von der vorigen durch das hinten stärker vorgezogene Pronotum, kürzere Beine und kürzere Dornen an den vier Vorderschienen.

Dispositio specierum.

1. *Speculum ♂ trapezoideum vel fere quadratum, parum longius quam latius.*
  2. *Ramus radialis elytrorum prope apicem emissus.*
    3. *Alae abbreviatae. Lobi geniculares omnes mutici. Species asiatica.* 1. *H.* **pusillus** m.
    33. *Alae explicatae. Lobi geniculares postici spinosi. Species africana.* 2. *H.* **inflatus** m.
  22. *Ramus radialis elytrorum in medio vel prope medium emissus.*
    3. *Elytra femora postica parum superantia. Species africana.* 3. *H.* **dorsatus** m.
    33. *Elytra femora postica valde superantia.*
      4. *Elytra breviora, in ♂ ramo radiali prope basin fere angulato-incurvo. Ovipositor incurvus* . . . . . . 4. *H.* **australis** m.
      44. *Elytra longiora, in ♂ ramo radiali haud angulato-incurvo. Ovipositor rectus. Species asiatica* . . . . . . 5. *H.* **elegans** m.

11. *Speculum ♂ ovale, multo (fere duplo) longius quam latius. Species asiaticae.*
  2. *Lobi laterales ruga elevata submarginali distincta. Major.* 6. *H.* **major** m.
  22. *Lobi laterales ruga indistincta. Minores.*
    3. *Elytra ♂ valde ampliata, ramo radiali basi fere angulato-incurvo; elytra ♀ ramo radiali in ramulos 5 diviso.* 7. *H.* **annulicornis** Stål.
    33. *Elytra ♂ minus ampliata, ramo radiali haud angulato; elytra ♀ ramo radiali in ramulos 3—4 diviso. Statura graciliore.* 8. *H.* **unicolor** Serville.

1. *Hexacentrus pusillus* m.

Viridis vel ferrugineo-testaceus, nitidus. Antennae indistincte et remote fusco-annulatae. Pronoti dorsum fascia ferruginea vel fusca, supra verticem extensa, retrorsum valde ampliata, utrinque sulfureo-marginata. Elytra ♂ ovata, nonnihil inflata, irregulariter reticulata, ramo radiali prope apicem emisso, vena ulnari sulfurea; ramus anticus venae ulnaris cum ramo postico pone basin subito angulum rectum formans, deinde incurvus et versus apicem elytri currens; area interulnaris propterea lata, convexa, irregulariter nervosa; area analis ultra medium elytri extensa. Speculum sinistrum subquadratum, vena transversa (plicata) incrassata, flava. Elytra in ♀ lobiformia, ovata, pronoto multo breviora. Alae in ♂ valde abbreviatae, in ♀ nullae. Lobi geniculares omnes mutici. Femora 4 antica spinulis fuscis, minimis, raris; postica utrinque compluribus parvis. Tibiae anticae spinis basi fusco- vel nigro-signatis, intermediae superne basi spina unica instructae. Tarsorum articulus tertius fusco-niger. Abdomen in ♀ superne fascia intermedia fusca. Lamina subgenitalis ♂ elongata, apice truncata, cercos superans. Lamina subgenitalis ♀ apice nonnihil emarginata. Ovipositor, parum incurvus, apice ferrugineus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . . .	*18*	*20 mm*	*Long. femorum post. .*	*12*	*13·6 mm*
„ pronoti . . .	*6*	*4·8 „*	*„ ovipositoris . .*	*—*	*11·6 „*
„ elytrorum . .	*17*	*4·5 „*			

Patria: Java (Coll. Brunner).

2. *Hexacentrus inflatus* m. (Fig. 98.)

Pallidus, flavescens. Statura majore. Antennae annulis nonnullis fuscis ornatae. Pronotum superne fascia ferrugineo-flava, utrinque fusco-limbata, retrorsum valde ampliata; lobus posticus carinis 3 obtusis. Elytra in ♂ ampliata, inflata, a latere visa margine superiore rotundato; area antica venulis transversis apicem versus subregularibus; ramus radialis parum distinctus, prope apicem emissus; area postica (interulnaris) et praecedens valde ampliata, irregulariter reticulata; area analis ultra medium elytrorum extensa, tympano magno, fere quadrato, vena incrassata transversa castanea. Alae perfecte explicatae. Femora antica intus spinis 4 fuscis, extus compluribus inaequalibus, intermedia extus spinis 4, intus compluribus, postica utrinque compluribus aequalibus. Lobi geniculares femorum anticorum intus tantum, intermediorum utrinque unispinosi, femorum posticorum utrinque bispinosi. Tibiae 4 anticae utrinque spinis basi fusco-punctatis; intermediae superne basi bispinosae. Tarsi unicolores. Lamina subgenitalis ♂ apice triangulariter excisa, stylis elongatis. ♂.

	♂		♂
Long. corporis	*28 mm*	*Long. femorum posticorum .*	*17 mm*
„ pronoti	*7·5 „*	*„ „ anticorum .*	*8 „*
„ elytrorum	*29 „*		

Patria: Gaboon, West-Africa (Coll. Brunner).

3. *Hexacentrus dorsatus* m.

Viridi-flavescens. Antennae remote fusco-annulatae. Occiput interdum ferrugineum. Pronoti dorsum fascia fusco-ferruginea, interdum fusco-limbata, retrorsum ampliata; lobus posticus modice dilatatus, carina intermedia obsoleta. Elytra dorso ferrugineo-fusco, femora postica parum superantia, in ♂ haud inflata nec ampliata; area antica venis transversis obliquis subregularibus; ramus radialis in medio vel prope medium emissus; area interulnaris (postica) et praecedens haud ampliata, irregulariter reticulata; area analis haud usque ad medium elytri extensa, in ♂ tympano parvo, trapezoideo, vix longiore quam latiore, vena transversa valde incrassata; margo superior elytrorum, a latere visus, in ♂ angulum obtusum, in ♀ lineam subrectam formans. Alae explicatae. Femora antica intus spinis 3—4 fuscis, extus compluribus minimis, intermedia utrinque compluribus, intus minimis, postica utrinque compluribus, majoribus, apice fuscis. Lobi geniculares postici utrinque bispinosi, intermedii utrinque unispinosi, anticus externus acuminatus, haud spinosus. Spinae tibiarum 4 anticarum basi puncto fusco-nigro signatae; intermediae superne basi bispinosae. Tarsorum articulus tertius et quartus fusco-niger. Genitalia ♂ uti in specie

praecedente. Ovipositor basi incrassatus, latiusculus, parum incurvus. Lamina subgenitalis ♀ emarginata. ♂, ♀.

	♂	♀			♂	♀	
Long. corporis . . .	18	21 mm	*Long. femorum post.* . .		8	9·7 mm
„ *pronoti* . . .	6·3	7 „	„ „ *antic.*		19	24 „
„ *elytrorum* . .	24·5	31 „	„ *ovipositoris* . .		—	14 „

Patria: West-Afrika, Gaboon (Coll. Brunner).

4. *Hexacentrus australis* m.

Virescens vel testaceo-flavescens. Antennae remote fusco-annulatae. Occiput ferrugineo-castaneum. Dorsum pronoti fascia castanea, postice ampliata, lobo postico in medio obtuse et subtiliter carinato. Elytra dorso plus minusve infuscato, femora postica valde superantia, in ♂ ampliata, inflata, margine superiore modice curvato; ramus radialis in medio emissus, in ♂ prope basin subito angulato-incurvus, in ramulos 5 divisus; vena ulnaris antica apice in ramos 3—4 divisa; areae omnes sat irregulariter reticulatae, analis in ♂ usque ad medium elytri extensa, tympano trapezoideo, vix longiore quam latiore, vena transversa fusca, crassa. Elytra in ♀ haud ampliata, margine superiore subrecto, ramo radiali quadri-ramoso, vena ulnari anteriore pone medium ramulis nonnullis obliquis, parallelis. Femora 4 antica antice spinis 3—4, ferrugineis, majoribus, postice compluribus, minimis; femora postica utrinque spinis compluribus, inaequalibus, apice plus minusve infuscata. Lobi geniculares femorum 4 anticorum mutici, femorum posticorum utrinque bispinosi. Tibiae intermediae superne prope basin unispinosae; spinae tibiarum anticarum prope basin macula fusca signatae. Tarsorum articulus tertius fusco-niger. Genitalia uti in specie praecedente formata; ovipositor angustior, incurvus. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . .	18	19—20 mm	*Long. femorum antic.*	7	7·6 mm
„ *pronoti* . .	6	4·6 „	„ „ *post.* . .	15	16 „
„ *elytrorum* .	30	30 „	„ *ovipositoris* . .	—	12 „

Patria: Fidji-Inseln (Coll. Brunner).

5. *Hexacentrus elegans* m.

Viridis, tibiis plus minusve rufescentibus vel totus rufo- vel ferrugineo-testaceus. Antennae unicolores. Occiput cum pronoti dorso fascia ferruginea, fusco-limbata, praecipue in ♂ postice valde ampliata; lobus posticus in medio indistincte carinatus. Elytra irregulariter reticulata, femora postica valde superantia, in ♂ ampliata, margine superiore curvato; ramus radialis nonnihil pone medium emissus, basi haud angulato-incurvus, apice in ramulos 4 divisus; vena ulnaris antica apice in ramos 3 divisa; area postica et praecedens ampliata et convexa; area analis in ♂ ultra medium elytri extensa, saepe venis nonnullis purpureo-irroratis, vena transversa, crassa, flava, vena ulnari postica flava, speculo subquadrato, parum longiore quam latiore. Elytra in ♀ haud ampliata, margine superiore recto, dorso concolore, ramo radiali necnon vena

ulnari anteriore in ramulos 4 divisis. Femora 4 antica antice tantum spinulis nonnullis minimis, postice inermia, lobis genicularibus acuminatis sed haud spinosis; femora postica utrinque spinis compluribus, inaequalibus, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Tibiae intermediae superne inermes; spinae tibiarum anticarum basi puncto nigro ornatae. Tarsorum articulus tertius interdum infuscatus. Genitalia uti in Hexacentro dorsato formata; ovipositor subrectus. ♂, ♀.

		♂	♀			♂	♀
Long.	*corpor.*	18 —23	20—21 mm	*Long.*	*fem. ant.*	7·5— 8·2	8·5 mm
„	*pronoti*	6·6— 7·4	5·6 „	„	„ *post.*	16·7—18·6	19 „
„	*elytror.*	34·4—35·5	36 „	„	*oviposit.* .	—	13 „

Patria: India orientalis, Cambodje (Coll. Brunner).

6. *Hexacentrus major* m.

Testaceus. Statura majore. Antennae concolores. Pronotum dorso lineis 2 fuscis, postice sensim divergentibus signatum; lobi laterales ruga distincta elevata, longitudinali, cum margine inferiore parallela. Elytra femora postica parum superantia, dorso fusco-ferrugineo, ramo radiali in medio emisso. Femora antica intus spinis 4 majoribus, inter eas compluribus minimis, extus nonnullis minimis; intermedia antice spinis 5—6 majoribus necnon compluribus minimis, postice nonnullis minimis; postica utrinque spinis 8—10 majoribus, necnon inter eas nonnullis minimis spinis omnibus apice fuscis. Tibiae anticae spinis utrinque 6 longis, basi fusco-punctatis, intermediae spinis unicoloribus. Tarsi concolores. Ovipositor rectus, basi incrassatus. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice vix emarginata. ♀.

		♀			♀
Long.	*corporis*	31 mm	*Long.*	*femorum posticorum* .	28 mm
„	*pronoti*	8 „	„	*ovipositoris*	19 „
„	*elytrorum*	34 „			

Patria: Ostindia (Mus. Calcutta).

7. *Hexacentrus annulicornis* Stål. (Fig. 99.)

Statura majore. Viridis vel flavescens. Antennae remote nigro-annulatae. Pronoti dorsum cum occipite fascia ferrugineo-castanea, postice valde et subito ampliata; lobus posticus carina intermedia distincta, obtusa; lobi laterales ruga longitudinali vix indicata. Elytra femora postica valde superantia, dorso plerumque plus minusve fusco-nigra, in ♂ valde ampliata, margine superiore valde curvato, ramo radiali prope medium emisso, basi fere angulato-curvato, sinuato, in ramulos 4 diviso, vena ulnari anteriore undulata apice in ramos circa 7 subparallelos divisa, area postica et praecedente valde ampliata, area anali fere usque ad medium elytri extensa, speculo ovali, fere duplo longiore quam latiore, fusco-circumdato. Elytra ♀ angusta, margine superiore subrecto, ramo radiali apice in ramulos 5 divisa, vena ulnari antica circa 4-ramosa. Femora antica intus spinis 3—4 parvis fuscis, extus compluribus, minimis; intermedia extus nonnullis parvis, intus subobliteratis; postica utrinque spinis compluribus,

inaequalibus. Lobi geniculares femorum 4 anteriorum acuminati, femorum posticorum utrinque bispinosi. Tibiae 4 anticae spinis basi fusco-punctatis, anticae interdum totae infuscatae, intermediae superne basi unispinosae. Tarsi plerumque omnes fusco-nigri. Genitalia uti in Hexacentro dorsato formata. ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis . . .	*26*	*24 mm*	*Long. fem. antic.*	*11*	*10—11 mm*
„ *pronoti* . . .	*8·5*	*7* „	„ „ *post.* .	*24·5*	*25—26* „
„ *elytrorum* . .	*40*	*42* „	„ *ovipositoris*	—	*16* „

Hexacentrus annulicornis Stål, 1877, Orth. nov. ex Ins. Philipp., p. 46.

Patria: Philippinen (Coll. Brunner, Stål), Molukken (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Aru-Inseln (Coll. Brunner), Ostindien (k. k. Hofmuseum Wien).

8. *Hexacentrus unicolor* Serville.

Praecedenti valde similis, statura minore. Fascia pronoti postice minus subito ampliata. Elytra in ♂ *parum ampliata, margine superiore minus curvato, ramo radiali haud angulato-incurvo, 3—4 ramoso, area postica et praecedente haud ampliatis, vena ulnari antica vix undulata; elytra* ♀ *margine superiore subrecto, ramo radiali in ramulos 3—4 diviso. Tarsi articulis 3. et 4. tantum fusco-nigris. Genitalia uti in specie praecedente formata.* ♂, ♀.

	♂	♀		♂	♀
Long. corporis	*20 —22*	*20—22 mm*	*Long. fem. antic.* .	*7·5*	*8— 9 mm*
„ *pronoti* .	*6·5— 7*	*5— 6* „	„ „ *post.* .	*18*	*20—22* „
„ *elytror.*	*28 —30*	*33—35* „	„ *ovipositoris* .	—	*13—14* „

Hexacentrus unicolor Serville, 1831, Revue méthod., p. 49.

Hexacentrus unicolor Serville, 1839, Hist. nat. d. Ins., Orthopt., p. 531, Pl. IX, Fig. 4. ♂.

Hexacentrus unicolor Burmeister, 1839, Handb., II, S. 714.

Hexacentrus plantaris Burmeister, 1839, ibidem.

Hexacentrus plantaris de Haan, 1842, Bijdragen etc., p. 216.

Patria: Ostindien (Serville), Birma (Mus. Genua), Java (de Haan, Serville, Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Sumatra (Coll. Brunner, k. k. Hofmuseum Wien), Celebes (de Haan), Borneo (Coll. Brunner), Amboina (k. k. Hofmuseum Wien), Philippinen, China (Coll. Brunner), Cochinchina (Mus. Genf), Molukken (Coll. Brunner).

Index.

A.

B.

Explicatio Tabularum.

Tabula III.

Fig. 1. *Panacanthus spinosus* m.; *f* = foramen prothoracis.
„ 2. *a. Loboscelis pilipes* m. Caput cum pronoto a supero visum.
b. „ „ „ Pes posticus (magnitudine aucta).
„ 3. *Daedalus apterus* m.
„ 4. *Copiophora cochleata* m.
„ *brevirostris* Stål.
„ 6. *a. Lirometopum coronatum* Scudd. Caput ab antico visum.
b. „ „ „ Caput cum pronoto a latere visum.
„ 7. *Exocephala bisulca* Serv.
„ 8. *a. Eriolus spiniger* m.
b. „ „ „ Ovipositor.
„ 9. *Gryporhynchus acutipennis* m.
„ 10. *Mygalopsis ferruginea* m.
„ 11. *a. Eurymetopa obesa* m. Caput ab antico visum.
b. „ „ „ Ovipositor.
„ 12. *a. Liostethus gladius* m. Caput ab antico visum.
b. „ „ „ Ovipositor.

Fig. 13. a. *Megalodon Blanchardi* Brogn.
b. „ „ „ Ovipositor.
„ 14. a. *Oxyprora rostrata* m.
b. „ „ „ Ovipositor.
„ 15. *Pedinostethus exiguus* m.
„ 16. *Xestophrys javanicus* m.
„ 17. *Lanista annulicornis* Bol.
„ 18. *Pseudorhynchus pungens* Schaum.
„ 19. „ *antennalis* Stål.
„ 20. „ „ „ Meso- et metasternum.
„ 21. *Pyrgocorypha hamata* Scudder.
„ 22. „ *subulata* Thunbg.
„ 23. *Dorycoryphus longirostris* m.
„ 24. *Coryphodes acuta* m.
„ 25. a. *Caulopsis gracilis* m.
b. „ „ „ Meso- et metasternum.
„ 26. *Conocephalus aduncus* Scudder.
„ 27. „ *flavirostris* m.
„ 28. „ *lancifer* Burm.
„ 29. „ *nigricans* m.; *v. c.* = vena costalis, *v. r.* = vena radialis.
„ 30. „ *truncatirostris* m.
„ 31. „ *nigro-maculatus* m.
„ 32. „ *nigro-punctatus* m.
„ 33. „ *guttatus* Serv.
„ 34. „ *pustulatus* m.
„ 35. „ *globifer* m.
„ 36. „ *robustus* Scudd.
„ 37. „ *vittifrons* m.
„ 38. „ *anodon* m.
„ 39. „ *coniceps* m.; *v. c.* = vena costalis, *v. r.* = vena radialis.
„ 40. „ *pyrifer* m. Caput a supero visum.
„ 41. „ *australis* Bol. Caput a supero visum.
„ 42. „ *breviceps* m. Caput a supero visum.
„ 43. a. „ *madagassus* m.
b. „ „ „ Ovipositor.
„ 44. „ *rugosicollis* Bol. Elytrum sinistrum.
„ 45. „ *laticeps* m. Caput a supero visum.
„ 46. „ *amplus* Walk. Caput a supero visum.
„ 47. „ *longipennis* m.
„ 48. a. *Bucrates capitatus* de Geer.
b. „ „ „ „ Tibia postica a supero visa.
„ 49. *Brachymetopa discolor* m.
„ 50. a. *Hyperomerus crassipes* m.
b. „ „ „ Tibia antica a supero visa.

Fig. 51. *Subria sulcata* m.
„ 52. *Scytocera longicornis* m.
„ 53. *a. Aethiomerus madagassus* m.
b. „ „ „ Apex abdominis ♂ a latere visus; *c* = cerci, *l. s.* = lamina subgenitalis.
c. „ „ „ Apex abdominis ♂ ab infero visus; *l. s.* = lamina subgenitalis, *st.* = styli, *pr.* = processus laminae subgenitalis.
„ 54. *Anelytra nigrifrons* m.
„ 55. *Ischnophyllus viridipennis* m. (magnitudine aucta).
„ 56. *Oxystethus homoeacanthus* m.
„ 57. *Liara rufescens* m.
„ 58. *a. Psacadonotus seriatus* m.; *f* = foramen prothoracis.
b. „ „ „ Ovipositor.
„ 59. *Acrodonta subaptera* m.

Tabula IV.

Fig. 60. *Oxylakis punctipennis* m.
„ 61. *Eppia truncatipennis* Stål.
„ 62. *a. Eschatoceras dorsatus* m.
b. „ „ „ Basis antennae sinistrae.
„ 63. *Agroecia maculata* m.
„ 64. *Coptaspis brevipennis* m.
„ 65. *Lobaspis bifasciata* m.
„ 66. *Alphopteryx decem-maculata* m.
„ 67. *Encalyptra cucullata* m.
„ 68. *Glaphyronotus roseipennis* m.
„ 69. *Nannagroecia gracilipes* m. (magnitudine aucta).
„ 70. *Anthracites nitidus* m.
„ 71. *a. Dicranocercus niger* m.
b. „ „ „ Cercus sinister.
„ 72. *Macroxiphus sumatranus* de Haan.
„ 73. *Salomona rugifrons* Walk.
„ 74. *Rhytidaspis picta* m.; *f* = foramen prothoracis.
„ 75. *Odontolakis megacephala* Burm.; *f* = foramen prothoracis.
„ 76. *a. Conchophora spinigera* m.; *a* = lobus auricularis mesosterni.
b. Amblylakis nigro-limbata m.; *co.* = foramen conchae mesosternalis.
„ 77. *Dicranacrus furcifer* m.; *a* = lobus auricularis mesosterni.
„ 78. *Cestrophorus paradoxus* m.
„ 79. *a. Teratura monstrosa* m.
b. „ „ „ Apex abdominis ♂ a supero visus; *l. s.* = lamina supraanalis, *c* = cerci.
c. Paraxiphidium versicolor m.

Fig. 80. a. *Xiphidium agile* de Geer.
b. " " " " Ovipositor.
c. " " " " Caput ab antico visum.
" 81. a. " *longipes* m. Apex abdominis ♂ a latere visus; *c* = cerci, *st.* = styli, *pr.* = processus spiniformis laminae subgenitalis.
b. " " " Apex abdominis ♂ ab infero visus; *c* = cerci, *l. s.* = lamina subgenitalis.
" 82. " *fasciatum* de Geer. } Pronotum a latere visum; *ca.* =
" 83. " *fuscum* Fabr. } callus convexus.
" 84. a. " *longipenni* de Haan.
b. " " " " Fastigium verticis ab antico visum.
" 85. " *chinense* m. Fastigium verticis ab antico visum.
" 86. " *modestum* m. Fastigium verticis ab antico visum.
" 87. " *laetum* m. Fastigium verticis ab antico visum.
" 88. " *gladiatum* m. Apex abdominis ♂ ab infero visus; *c* = cerci, *l. s.* = lamina subgenitalis.
" 89. " *hastatum* Charp. Apex abdominis ♂ a supero visus; *c* = cerci, *s. an.* = segmentum anale.
" 90. " *natalense* m. Apex abdominis ♂ a supero visus; *c* = cerci.
" 91. a. " *brevipenne* Scudd.
b. " " " Apex abdominis ♂ a supero visus; *c* = cerci.
" 92. " *carbonarium* m. Apex abdominis ♂ a supero visus; *c* = cerci.
" 93. *Xiphidiopsis fallax* m.
" 94. *Thysdrus nemoptera* Boliv.
" 95. a. " *abnormis* m. Apex abdominis ♂ a supero visus; *s. an.* = " segmentum anale.
b. " " " Apex abdominis ♂ a latere visus; *l. s.* = lamina subgenitalis.
" 96. *Teuthras echinatus* m.
a. " *pectinatus* Guér. Apex abdominis ♂ a latere visus; *l. s.* = lamina subgenitalis, *s. an.* = segmentum anale.
b. " " " Apex abdominis ♂ ab infero visus; *c* = cerci, *l. s.* = lamina subgenitalis, *s. an.* = segmentum anale.
" 97. *Listroscelis longispina* Burm.; *f* = foramen prothoracis.
" 98. *Hexacentrus inflatus* m. } *r* = ramus radialis.
" 99. " *annulicornis* Stål. }

Diagnosen neuer Schmetterlinge des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.

Von

A. F. Rogenhofer.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Jänner 1891.)

Die interessanten Ergebnisse der neuesten Reisen des Herrn Professors Dr. O. Simony und des Herrn Dr. O. Baumann bieten Anlass zur Bekanntgabe des Nachfolgenden. Ersterer besuchte die östlichen Inseln der Canaren, darunter zwei Felsenriffe ohne Landungsplatz, Roque del Infierno und Roque del Este, die noch von keinem Naturforscher betreten wurden. Herr Dr. Baumann sammelte gelegentlich der geodätischen Aufnahme des deutsch-ostafrikanischen Gebietes in dem Theile der N'Guru-Berge südlich vom Kilima-Ndjaro bis zum Fusse derselben. Von interessanten, erst kürzlich bekannten Formen will ich nur erwähnen: *Amauris Hanningtoni* Butl., *Charaxes Eupale* Dr., *Charaxes Neanthes,* ein neuer *Papilio* aus der *Hesperus*-Gruppe[1]), *Acraea montana,* meist von neuen Fundorten, dann *Catuna Sikorana* m. ♀ (um 1 *cm* grösser, Hinterflügel unten ockergelb), vom höchsten (2000 *m*) Punkte in Usambara: Schembekeza; die aparte *Callosune Hildebrandtii* Stdg., *Mylothris narcissus* Butl., *Euphaedra violacea* Butl. und interessante *Acraea*-Arten.

Beide Herren haben mit grösster Uneigennützigkeit die sehr werthvolle Ausbeute dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum überlassen, wodurch die Sammlungen eine ganz aussergewöhnliche Bereicherung erfuhren.

Papilio nobilis m., nov. spec.

♂. *Alae anticae apice leviter curvatae (sicut in Papilio Hespero* Wstw.*), supra pallide ochraceo-luteae, costa nigra, ab radice usque ad dimidium medianae*

[1]) Beschreibung siehe unten.

ferrugineae, margine externo sat ferrugineo intus dentato, apicem versus 2 maculae parvae pallidae, subtus pallidiores, praecipue apicem versus et dimidia mediana nec non radix ochraceo-brunneae.

Alae posticae supra, praesertim versus costam, haud pallidiores, macula quadrata nigrina marginis antici, fines costarum ochraceo maculatae; cauda tenuis, brevis spatulata.

Subtus toto badio-ochraceae cum fascia media albida, extus bisdentata, costis medianae infumatis, macula costali badia, radice et angulo anali rufo capillatis.

Caput et corpus ochracea, antennae nigrae, abdomine flavido supra nigro strigato, pedes nigrini.

Expansio: 9·2 cm.

Patria: Africa orientalis; Pare.

Affinis primo intuitu Papilioni Merope, sed colore jam et defectu linearum in mediana alae posticae paginae inferioris sat distincta.

Museum caesareum. — Eminens detectio Dr. O. Baumannii.

Charaxes Baumanni m., nov. spec.

Alae supra, ut in Charaxes Ethalion B. ♀, *nigrae cum fascia communi alba, antice angustata in 3 maculas parvas sejuncta, maculis subapicalibus 3 albis, margine posticarum bicaudato, ochreo et viriduli picto, intus albido punctato.*

Subtus alae brunneo-canae, nitentes, fascia albida anticarum ad costam bisinuato, macula obscura ad angulum internum et punctis tribus ad radicem.

Alae posticae subtus maculis marginalibus brunneis, punctis limbalibus nigris, intus albide notatis.

Corpus et antennae nigrae, palpi nigri, subtus albidi, pedes cani.

Expansio: 5·4—6 cm. — 4 ♀.

Patria: Pare, montes.

Minor quam Charaxes Ethalion, differt supra fascia angustiore, vix violascente, subtus in anticis fascia ad costam bifida, pagina inferiore magis unicolore, pictura albida fere ut in Charaxes Anticlea ♀; *maculae marginales alarum posticarum supra ab fascia longe distantes.*

Museum caesareum. — In honorem indefessi detectoris nominata.

Precis Guruana m., nov. spec.

♀. *Alis nigrefuscis, fascia externa communi rubiginosa, anticis ad costam incurva tenui, serie punctorum 5 nigrorum extus terminato, punctis tribus apicalibus albis; posticis serie punctorum quinque nigrorum in fascia, fimbria variegata.*

Subtus fuscae, medio cane variegatae, fascia rufescente intus albida, limbo cano, serie punctorum ut supra. Corpus, antennae et palpi supra fusca, palpi subtus albidi, venter pedesque cani. 2 ♂.

Expansio: 5·2 cm.
Patria: N'Guru borealis.
Affinis Precis Limnoriae Klg., *sed fascia colore obscuriore, alis anticis magis emarginatis, posticis fere caudatis et pagina inferiore magis unicolore differt.*
Museum caesareum. — Dr. O. Baumann legit.

Acraea (Telchinia) Rosina m., nov. spec.

♂. Capite, antennis, corpore costisque nigris, palpis pallidis sparsim nigro hirtis, pedibus testaceis, abdomine supra antice nigro, postice et infra testaceo, cercis testaceis crassiusculis.

Alae anticae rosaceae, maculis ordinariis (ut in Acraea violarum) nigris, fascia marginalis serrata, limbo rubro maculato, fimbria nigra.

Alae posticae paululum pallidiores, radice nigra, maculis undecim nigris, margine modice lato nigro, subtiliter pallide notato.

Alae anticae subtus ut supra, apicem versus tantum albidae.

Alae posticae albidae, ad radicem quinque maculis reniformibus atris; margo niger albo notatus, fimbriae albidae.

Expansio: 54 mm.
Patria: Nyika, deserta.
Affinis Acraeae violarum et Ac. Buettneri m.. *sed multo major et differt maculis limbalibus, praecipue colore laete rosaceo ab plurimis speciebus.*
Museum caesareum. — Detecta a Dr. O. Baumann.

Saturnia Marnois m., nov. spec.

Caput, antennae pedesque ochracea, corpus lacteum, dense lanosum. Antennae ♂ pectinatae ut in Saturnia pavonia, ♀ ut in spini.

Alae lacteae, anticae costa, radice limboque infuscatis, fasciis duobus brunneo-ochraceis (in femina in disco conjunctis), linea marginali communi ochracea; ocello in medio pellucido, extus coerulescente, albido marginato, latius fusco circumcincto, in apice macula oblonga rubida.

Alae posticae fascia media abbreviata et marginali fusco ochracea, limbali ochracea.

Subtus alae vix pallidiores, fascia media desinente.

Expansio: ♂ 80 mm, ♀ 87 mm. — 2 ♂, ♀.

Affinis Saturnia Dyopsi Maassen et Weymer (Beiträge zur Schmetterlingskunde, 1872, Heft 2, Taf. XVI, Fig. 21, ♀), *sed iste differt carente macula apicali et perspicuo, quamvis minuto ocello alarum posticarum.*

Museum caesareum. — Detecta a D. E. Marno prope Koakiora, Africae orientalis, in terra Ussagara initio anni 1878.

Von den zahlreichen Neuheiten will ich hier auch einen interessanten Spinner von den canarischen Inseln diagnosticiren, den Herr Prof. O. Simony in allen Verwandlungsstadien beobachtete.

Dasychira fortunata m., nov. spec.

Obscure grisea, alis anticis elongatis, supra cinereis, albido-variegatis, macula renalis in mare ferrugineo in femina albido tincta, lineis nigris acutis, margine maculoso; alis posticis griseis, lunula media tenui, margine unicolore; subtus unicolore griseis; abdomine graciliore, non fasciculato.

Expansio: 3·7—4·8 cm. — 4 ♂, ♀.

Affinis Dasychirae fascelinae L.

Museum caesareum. — Detecta et ex cruca in Pino canariensi educata a Prof. O. Simony in insulis fortunatis: Palma et Hiero.

Niederösterreichische Lebermoose.

Ein Beitrag zur Kenntniss derselben

von

M. Heeg.

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Februar 1891.)

In der nachfolgenden Zusammenstellung sind nur alle jene Arten und bemerkenswerthen Formen unserer Lebermoose aufgenommen, welche in der im Jahre 1887 von dem Herrn Custos Dr. G. R. v. Beck veröffentlichten „Uebersicht der bisher bekannten Cryptogamen Niederösterreichs“ [1]) nicht verzeichnet erscheinen.

Als Grundlage zu dieser Ergänzung diente in erster Linie ein mir von meinem verehrten Freunde, dem Herrn J. Breidler zur Benützung überlassener, jetzt der Bibliothek des k. k. naturhistorischen Hofmuseums einverleibter handschriftlicher Nachlass Jacob Juratzka's, sowie zahlreiches Materiale, das im Laufe der letzten Jahre theils von den beiden erstgenannten Herren, theils von mir selbst in den verschiedensten Gegenden unseres Kronlandes gesammelt wurde.

Bei dem bekannten Formenreichthum und der daraus resultirenden Schwierigkeit einer exacten Bestimmung mancher Lebermoose darf es nicht Wunder nehmen, wenn von den bisher bekannt gegebenen Arten eine Anzahl, als in Niederösterreich nicht vorkommend, widerrufen werden muss.

Diese Arten, deren Bestimmung unter theilweiser Intervention von Dr. C. M. Gottsche grösstentheils bereits von Juratzka corrigirt, aber nicht veröffentlicht wurde, sind einschliesslich der Synonyme: *Scapania tyrolensis* Nees, *Aplozia subapicalis* Dum., *Aplozia pumila* Dum., *Aplozia Zeyheri* Dum., *Aplozia lurida* Dum., *Jungermannia intermedia* Lindb., *Jungermannia excisa* Dicks., *Jungermannia longiflora* Nees, *Cephalozia (Blepharozia) connivens* Lindb., *Porella (Madotheca) navicularis* Lindb., *Blasia Funckii* Corda, *Dilaena Lyellii* Dum. und *Fimbriaria fragrans* Nees.

In Folge dieses bedeutenden Ausfalles stellt sich die Anzahl der bis jetzt nachgewiesenen Arten, trotz des andererseits verhältnissmässig grossen Zuwachses, auf nur 118, welche Zahl sich in Zukunft bei weiterer Durchforschung des Gebietes noch immerhin, wenn auch nicht erheblich, erhöhen dürfte.

[1]) Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, S. 351—354.

I. Jungermanniaceae.

A. Foliosae.

Fam. **Mesophylleae** Dum.

Nardia sparsifolia Lindb. in Notiser pro Fauna et Flora fenn., 1874, p. 370. Paroica! — Blattzellen bis 24 μ.[1]).

Auf sandigem Boden, stellenweise auf dem Wechsel, so auf der Schöberlkuppe (Juratzka), auf dem Weiseggkogel und auf der steinernen Stiege (Breidler).

Nardia repanda Lindb. in Carrington, Brit. Hep., p. 27; *Jungermannia scalaris β. repanda* Hüben; *Jungermannia Silvrettae* Gottsche. Paroica!

Auf kiesigem Boden, im Sarmingthale bei Sarmingstein (Juratzka).

Nardia obovata Carrington, Brit. Hep., p. 32; *Jungermannia* Nees. Paroica!

Im Schneegraben des Wechsels.

var. *minor* Carrington, l. c., p. 33. del. Carrington, Irish Crypt., Pl. II, Fig. 1.

Auf Sandsteinfelsen beim Kohlenbergwerke nächst Lunz.

Fam. **Jungermannieae** Dum.

Scapania aspera M. et H. Bernet, Catal. des Hep. du Sud-Ouest de la Suisse, p. 42; *Scapania aequiloba a dentata major* Gottsche. Dioica!

Auf Kalkfelsen im Lechnergraben des Dürrensteines, im Krummbachgraben des Schneeberges (Beck), bei St. Egyd im Neuwalde (Fehlner), bei Lunz, auf Waldboden in der Bockleithen nächst Waldegg.

---

[1]) Ein sehr verwendbares Merkmal beim Bestimmen der Lebermoose bildet der Maximaldurchmesser der Blattzellen, welcher bei vielen Arten in bestimmten Blattpartien eine fixe Grösse nicht überschreitet. Soll die mikrometrische Messung Anspruch auf Verwendbarkeit im angedeuteten Sinne machen, so muss sie vorgenommen werden:

a) Bei einer mindestens 300maligen Linearvergrösserung;
b) an unverletzten Blättern, d. h. an solchen, die weder durch Keimkörnerbildung noch durch Pilzwucherung zerstört sind, unter Ausschluss der Hüll- und Gipfelblätter;
c) bei rundblätterigen Jungermannien im oberen Drittel der Blätter, bei gezähnten Blättern in den Blattlappen;
d) bei verlängerten Zellen in der Richtung des kürzeren Durchmessers.

Inwieferne die verschiedenen Grössenverhältnisse die Unterscheidung sonst ähnlicher Arten erleichtern, sollen nur wenige Beispiele zeigen; es beträgt der Maximaldurchmesser der Blattzellen bei:

Nardia emarginata 21 μ . . . . *Nardia alpina* 15 μ,
Aplozia Schraderi 30 μ . . . . *Mylia Taylori* 60 μ,
Cephalozia multiflora 30 μ . . . . *Cephalozia connivens* 45 μ,
Porella platyphylla 30 μ . . . . *Porella Thuja* 21 μ u. s. f.

Zellmessungen in Lebermoosblättern sind übrigens nichts Neues; es finden sich einschlägige Angaben bei G. K. Limpricht in den Jahresberichten der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, in ausgedehntem Masse bei R. Spruce in On *Cephalozia* und bei mehreren Anderen.

Scapania irrigua Dum., Recueil d'Obs., p. 14. Dioica!

Im Wielander Wald bei Gmünd, im Schneegraben des Wechsels (Juratzka).

Scapania rosacea Dum., Recueil d'Obs., p. 14; *Jungermannia curta β. minor purpurascens* Nees; *Jungermannia rosacea* Corda. Dioica!

Am Preiner Gschaid, im Payerbachgraben, bei Weidlingbach und Neulengbach.

Aplozia lanceolata Dum., Hep. Eur., p. 59; *Jungermannia* L., *Liochlaena* Nees. Heteroica!

var. *gemmipara.*

An nassen Gneissfelsen bei Mariensee.

Keimkörner am Rande der Blätter und an kleinblätterigen, aufsteigenden Endsprossen grün, kurz elliptisch, zweizellig, an der Theilungsstelle etwas eingeschnürt.

Jungermannia heterocolpos Thed., Anmärk. om Herjed. Veg., p. 49, Tab. I; *Jungermannia Muelleri γ. ** heterocolpos* Nees; *Jungermannia stipulacea* Hook. *γ. gemmipara* Nees. Dioica!

Ueber anderen Moosen in der Thalhofriese bei Reichenau (Beck), im Wochesländergraben nächst Aspang.

Jungermannia bantriensis Hook. in Adnot. ad Jungerm. stipulaceam, Brit. Jung., Pl. 41. Dioica!

Auf dem Kampstein des Wechsels (Juratzka), auf dem Göller (Dr. A. R. v. Kerner), im Redtenbachgraben bei Prein.

Jungermannia turbinata Raddi; Jungermanniogr. Etr. (Ed. Bonn), p. 10, Tab. 3, Fig. 3; *Jungermannia acuta* var. *minor* auct.; *Jungermannia corcyrea* Nees; *Jungermannia Wilsoniana* Nees.

Auf kalkhaltigem sterilen Boden; im Hagenthale bei St. Andrä (Juratzka), auf dem Jauerling.

var. *obtusiloba.*

Im Redtenbachgraben bei Prein.

var. *gemmipara.*

Im Schwallenbachthale bei Spitz.

Keimkörner in rothbraunen Häufchen an der Spitze der Blätter, oval oder schmal dreieckig, mit abgerundeter Spitze, ungleich zweizellig.

Jungermannia socia Nees, Natürg., II, S. 72; *Jungermannia cylindracea* Dum. Paroica!

Auf faulen Stämmen und zwischen anderen Moosen im Schwallenbachthale bei Spitz.

Jungermannia attenuata Lindenb., Syn. hep., p. 48; *Jungermannia gracilis* Schleich. Dioica!

Zwischen Gneisstrümmern am hohen Umschuss des Wechsels (Juratzka).

Jungermannia Floerkei Web. et Mohr., Bot. Taschenb., S. 410. Dioica!

Auf dem Schneeberge und in der Hinterleithen bei Reichenau (Juratzka); zwischen Gneisstrümmern am hohen Umschuss des Wechsels (Breidler).

Jungermannia quinquedentata Huds., Fl. Angl., p. 511. Dioica!
Auf kalkfreien Felsen und auf Waldboden; im Kremsthale, in den Seitenthälern der Donau bei Spitz, gemein in den Thälern und auf den Vorbergen des Wechsels.

Cephalozia stellulifera; *Jungermannia* Taylor, Mss., Gottsche et Rabenh., Hep. Eur. exsicc., Nr. 625. Paroica! — Blattzellen bis 21 μ.
Auf der Anhöhe zwischen Salmannsdorf und dem Hermannskogel (Breidler).

Cephalozia Jackii Limpr. in R. Spruce, On *Cephalozia*, p. 67. Paroica! — Blattzellen bis 15 μ.
Auf Waldwegen bei Mönichkirchen (Breidler); an Wegrändern nächst der Rosaliencapelle.
Hieher gehören, wenigstens zum Theile, *Jungermannia divaricata* Nees, Naturg., II, S. 241, sowie alle jene kleinen, gewöhnlich so benannten Formen, bei welchen die Zellen der Stempelepidermis und der Blätter ringsum verhältnissmässig stark verdickte Wände besitzen, und deren Blattzellen einen Durchmesser von 15 μ erreichen. Die Nachweisung des Blüthenstandes stösst bei nicht typischen Individuen allerdings nicht selten auf Schwierigkeiten, hauptsächlich wenn es sich um vollkommen ausgebildete Pflanzen handelt, bei welchen die Antheridien zur Zeit der Fruchtreife oft schon verschwunden sind, während bei jugendlichen Exemplaren, speciell unter Anwendung aufhellender Reagentien, das Blüthenverhältniss meist klar hervortritt. Zu bemerken ist, dass auch die typische Pflanze rein ♂ Aeste mit ährenförmigen Antheridienständen entwickelt.

Cephalozia Raddii Massal., Hep. venet., p. 54, Tav. II, Fig. C—J. Autoica? — Blattzellen bis 12 μ.
Auf der Rinde eines faulenden Strunkes in der Thalhofriese bei Reichenau.
Keimkörner kugelig, einzellig, schmutzig braun.

Cephalozia reclusa Dum., Hep. Eur., p. 92; *Jungermannia* Taylor; *Cephalozia serriflora* Lindb. Dioica! — Blattzellen bis 21 μ.
Auf faulen Stämmen im Rosenauer Walde, im Mitterberger Graben (Juratzka), am Losbichel bei Lunz; in der Thalhofriese nächst Reichenau.

Cephalozia leucantha Spruce in On *Cephalozia*, p. 68; *Jungermannia catenulata* var. *lignicola* Limpr. Dioica! — Blattzellen bis 15 μ.
Mit der Vorigen, auf faulen Stämmen in der Thalhofriese bei Reichenau.

Cephalozia bicuspidata Dum., Recueil d'Obs., p. 18; *Jungermannia* L. Heteroica! — Blattzellen bis 36 μ.
var. *setulosa* Spruce in On *Cephalozia*, p. 42.
Hie und da im Wiener Sandsteingebiete, bei Neuwaldegg, Rekawinkel.
var. *alpicola* Massal. et Carest. in Nuovo Giorn. bot. ital., XII, p. 339, Tav. 10.
Im Schneegraben des Wechsels.

Cephalozia Lammersii Spruce in On *Cephalozia*, p. 43; *Jungermannia Lammersiana* Hüben. Dioica! — Blattzellen bis 30 μ.
Im Schneegraben des Wechsels.

Cephalozia multiflora Spruce in On *Cephalozia*, p. 37; *Jungermannia bicuspidata β. gracillima* Nees. Dioica! — Blattzellen bis 30 μ.
An moorigen Stellen und auf faulem Holze, auf dem Wechsel, in der Thalhofriese bei Reichenau (Juratzka), im Lechnergraben des Dürrensteines (Beck), beim Schleierfall nächst Gaming.
Alle vordem für *C. connivens* angegebenen Standorte gehören hieher; diese ist durch die bedeutend weiteren Blattzellen und den lang gewimperten Kelchsaum unschwer zu unterscheiden und wurde bis jetzt in Niederösterreich nicht aufgefunden.

Harpanthus Flotowii Nees, Naturg., II, S. 353. Dioica!
Zerstreut auf dem Wechsel, an quelligen Stellen (Juratzka, Beck).

Fam. **Saccogyneae** Dum.

Geocalyx graveolens Nees, Naturg., II, S. 492; *Jungermannia* Schrad. Autoica!
In Waldschluchten bei Carlstift (Beck).

Calypogeia Trichomanis Corda in Opiz, Naturalientausch, S. 653; *Jungermannia* Dicks. Paroica!
var. *Neesii* Massal. et Carest. in Nuovo Giorn. bot. ital., XII, p. 351, Tav. XI, Fig. 3; *Calypogeia Trichomanis* a 3 *β.* Nees.
Auf faulen Strünken bei Carlstift, auf dem Oetscher und dem Dürrenstein (Beck), auf dem Kampstein des Wechsels.

Fam. **Platyphylleae** Syn. Hep.

Radula Lindbergii Gottsche in Hartmann, Handb. i Skand. Fl., 9. Aufl., p. 98; *Radula commutata* Gottsche. Dioica!
In sterilen ♀ Exemplaren auf Granitfelsen am Gipfel des Nebelsteines (Juratzka), im Schwallenbachthale bei Spitz.

Fam. **Jubuleae** Nees.

Lejeunia serpyllifolia Lib., Ann. gen. sc. phys., 6, p. 374, Pl. 96, Fig. 2; *Jungermannia* Dicks. Autoica;
var. *planiuscula* Lindb., Hep. Hib., p. 484.
An Granitfelsen bei Spitz, auf Grünschiefer im Redtenbachgraben bei Prein, auf Gneiss in der kleinen Klause bei Aspang.

Frullania Jackii Gottsche in Gottsche et Rabenh., Hep. Eur. exsicc., Nr. 294. c. ic. Dioica!
Spärlich auf Granitfelsen in den Seitenthälern der Donau bei Spitz.



B. Sub-Frondosae.

Fam. **Fossombronieae** Trevis.

Fossombronia cristata Lindb. in Notiser pro Fauna et Flora fenn., 1874, p. 384; *Jungermannia Wondraczeki* Corda. Synoica!
In Wiesengräben bei Reichenau (Juratzka).

Fossombronia Dumortieri Lindb. in Notiser pro Fauna et Flora fenn., 1874, Tav. 1, Fig. 2; *Fossombronia foveolata* Lindb., l. c., p. 382. Synoica!
In den Torfmooren bei Gmünd und Beinhöfen (Juratzka).

C. Frondosae.

Fam. **Haplolaeneae** Nees.

Pellia Neesii Limpr., Crypt.-Fl. von Schlesien, I, S. 329; *P. epiphylla* B. forma *Neesiana* Gottsche. Dioica!
An den Seiten der Hohlwege im Payerbachgraben; auf dem Saurücken des Wechsels.

Fam. **Aneureae** Nees.

Aneura latifrons Lindb. in Notiser pro Fauna et Flora fenn., 1874, p. 372; *Aneura palmata a major* Nees. Autoica!
Auf faulen Stämmen im Wielander Wald (Juratzka), in Wäldern bei Lunz.

II. Marchantiaceae.

Fam. **Marchantieae** Dum.

Sauteria alpina Nees, Naturg., IV, S. 143; *Lunularia* Bischoff. Dioica!
Auf Kalkfelsen und kalkhältigem Boden, auf dem Schneeberge (Juratzka), auf dem Trinksteinboden der Raxalpe (Beck), in der Klamm bei St. Egyd im Neuwalde (Fehlner).

Grimaldia barbifrons Bisch. in Nov. act. nat. eur., XVIII, p. 1028, Tab. 68, Fig. 1. Monoica!
Auf dem Humus besonnter Felsen, am Paudorfer Steig des Göttweiger Berges (P. L. Leitgeb), am Kalenderberg bei Mödling (Berroyer et Juratzka), bei Rothenhof nächst Stein.

Fimbriaria Lindenbergii Corda in Nees, Naturg., IV, S. 283. Monoica!
Am Rande der Schneegruben auf dem Ochsenboden des Schneeberges (Beck).

III. Ricciaceae.

Fam. **Sphaerocarpeae** Dum.

Tessellina pyramidata Dum., Comm. bot., p. 78; *Oxymitra* Bisch. Dioica!
var. *β. Paleacea* Bisch., Bem. über die Lebermoose, S. 143.
Nächst Rothenhof oberhalb Stein, auf sterilen Plätzen (J. Baumgartner).

Fam. **Riccieae** Dum.

Riccia sorocarpa Bisch. in Nov. Act. nat. cur., XVIII, p. 1053, Tab. 71, Fig. 11. Dioica!
Auf Kleefeldern zwischen St. Pölten und Hausenbach (Juratzka).

Riccia ciliata Hoffm., Deutschl. Flora, II, S. 95. Monoica!
Auf Aeckern bei St. Pölten (Juratzka), an feuchten Abhängen nächst Kirchberg a. W.

Ueber *Lacerta mosorensis* Kolomb.

Von

Dr. E. Schreiber.

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Februar 1891.)

Im zweiten Theile einer im Jahre 1886 erschienenen Broschüre,[1] welche, da sie in serbo-croatischer Sprache verfasst ist, in herpetologischen Kreisen wenig bekannt sein dürfte, hat Professor Kolombatovič in Spalato eine neue Eidechse beschrieben, die er in zwei Exemplaren am Berge Mosor in Dalmatien gefunden hatte und von welcher, ausser den oberwähnten Stücken, bisher weiter nichts bekannt geworden war.

Ich will die Diagnose des Autors hier wörtlich wiedergeben:

Lacerta mosorensis. Caput depressum; rostrum longum, acuminatum, paulo plus in maribus, quam in faeminis; internasale juxta rostrale, nasalia inter se distantia; nasofrenalis unicus; massetericum distinctum; collum paulo minus crassum quam caput; collare margine integro parvis squamis confectum; pedes anteriores, qui inflexi paene ad nares perveniunt; squamae dorsales grandiusculae et rotundatae; squamae partis superioris caudae convexiusculae vix carinatae, fere glabrae; scuta abdominalia per series sex dispositae. Partes superae coeruleo-virides aterrime cum striolis et punctis nigris irregulariter dispositis; partes inferae subflavae in maribus vere, caeruleae in foeminis. Moles lacertae oxycephalae. — Habitat in monte Mosore (Dalmatia).

Durch meinen Freund, den damals in der Herzegowina stationirten Hauptmann R. v. Tomasini erhielt ich nun im Jahre 1888 unter einer grossen Anzahl von dort eingesandter *Lacerta oxycephala* eine ganz eigenthümliche Eidechse, bei deren Anblick ich mich sofort der Beschreibung der mir bisher unbekannten und räthselhaften *Lacerta mosorensis* erinnerte.

Eine sofortige eingehende Vergleichung der Beschreibung Kolombatović's mit meinem Thiere ergab auch, dass dieses mit jener fast ganz stimmte und dass namentlich der Gesammthabitus, das auffallende Zusammenstossen des Rostrale mit dem Internasale, sowie auch die Färbung meiner Echse ganz und gar der

[1] Imenik kralješnjaka Dalmacije, II. Div, Dvoživci, Gmazovi, i ribe., Split, 1886.

mosorensis entsprach. — Demungeachtet waren einige Differenzen vorhanden, die mir die Bestimmung meines Thieres als *Lacerta mosorensis* nicht ganz zweifellos machten und die ich anzuführen nicht unterlassen kann. Denn während Kolombatovič für die *mosorensis* eine deutliche Kehlfalte und nur ein einziges Nasofrenale angibt, zeigte mein Exemplar eine kaum merkbare Kehlfalte und zwei Nasofrenalen.

Die Sache war also noch keineswegs entschieden und konnten diese Differenzen wohl aus der Mangelhaftigkeit des Materiales, da Kolombatovič nur zwei, mir gar nur ein Stück vorgelegen hatten, entsprungen sein.

Da aber bei so veränderlichen Thieren, wie es die Lacerten sind, die Aufstellung von Arten auf Grund einzelner oder weniger Exemplare eine sehr missliche Sache ist, so war vor Allem auf Herbeischaffung genügenden Materiales zu streben, da nur in diesem Falle eine sichere Lösung dieser Frage zu erwarten war.

Diesem Begehren wurde nun auch seitens meines Freundes Tomasini in liberalster Weise entsprochen, indem derselbe auf mein Betreiben hin dem Thiere eifrigst nachstellte und mir im Laufe der Jahre 1888 und 1889 etwa 60 Exemplare desselben lebend zusandte, von denen ein Dutzend noch gegenwärtig bei mir in Gefangenschaft lebt. Auf diese Weise kam ich in die Lage, das fragliche Thier in allen Stadien eingehend zu studiren und von demselben eine genauere und ausführlichere Kenntniss zu erhalten, als sie mein College Kolombatovič auf Grund von nur zwei Exemplaren erlangen konnte.

Die Resultate meiner diesbezüglichen Untersuchungen mögen in nachstehender Beschreibung ihren Ausdruck finden.

Lacerta mosorensis. Squamae glabrae, plano-granosae, majusculae; dorsales evidenter transversae seriatae, caudales convexiusculae, obtuse carinatae, apice truncatae. Rostrum planum, acuminatum, scuto rostrale internasali apposito, scutis nasofrenalibus binis. Tempora granoso-scutellata, collare subintegro. Scuta abdominalia per series sex disposita; anale semicirculare, scutellis octo limbatum. — Long. 20—21·5 cm.

? *Lacerta mosorensis* Kolombat., Imen. kralješn. Dalmac., II, p. 26 (1886).

In Grösse und Habitus sehr an *oxycephala* erinnernd, von der sie jedoch durch die viel grösseren, etwas längeren und flacheren, am Rücken in sehr deutliche Querreihen gestellten Schuppen, sowie durch die abweichende Färbung sofort zu unterscheiden ist. Auch ist das Thier, namentlich im männlichen Geschlechte, derber und kräftiger als *oxycephala*.

Der Kopf ist mässig hoch, beim Männchen kürzer und breiter, beim Weibchen schmäler und gestreckter, in der Wangengegend am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne von den Augen an ziemlich stark zugespitzt verschmälert, dessen Seiten an den Schläfen schwach gewölbt, in der Zügelgegend senkrecht abfallend oder selbst längs der Obernähte der Supralabialen etwas vertieft. Seine Oberseite ist in der Mittellinie von rückwärts bis zwischen die Augen flach oder sehr schwach vertieft, von da nach vorne zu in sehr sanftem Bogen abfallend. Die Vorderbeine erreichen mit der Spitze des längsten Fingers mindestens den

Vorderrand des Auges, oft sogar die Nasenlöcher, die Hinterbeine mindestens die Achselhöhle, oft aber auch das Halsband. Der sehr dünn auslaufende Schwanz ist lang, etwa zwei Drittel der Gesammtlänge betragend.

Das Rostrale ist gross, flach nach oben übergewölbt, das Internasale fast immer in grösserer oder geringerer Ausdehnung berührend. Die Frontonasalen sind etwas länger als breit, in der Mitte ziemlich breit zusammenstossend, das ziemlich breite Frontale nach rückwärts schwach verschmälert, mit stumpfem Hinterwinkel. Die Frontoparietalia sind in der Jugend kürzer, im Alter etwa so lang als das Interparietale, welch letzteres in der Jugend ziemlich gleich breit, im Alter aber stark nach hinten verschmälert ist. Zwischen den Discus palpebralis und die Supraciliaren sind fast immer mehr weniger vereinzelte Körner eingeschoben, die aber mitunter auch an Zahl so zunehmen, dass sie eine zusammenhängende Längsreihe bilden. Die ziemlich langen, aber nicht sehr breiten Parietalen sind hinten abgestutzt oder seltener verrundet, nach aussen von zwei bis vier Schildern begrenzt, deren erstes die folgenden an Grösse stets um ein Bedeutendes übertrifft. Das ziemlich grosse Nasenloch ist rundlich, am Hinterrande des durch dasselbe stark ausgeschnittenen Nasorostrale und am Oberrande des ersten Supralabiale gelegen. Es ist rückwärts von zwei übereinanderstehenden, nur äusserst selten zu einem einzigen Schilde verschmolzenen Nasofrenalen begrenzt. Das Zügelschild ist ziemlich gross, grösstentheils dem zweiten Supralabiale aufliegend, das Frenooculare von gewöhnlicher Bildung, mitunter ein einzelnes Schildchen von ihm abgetrennt. Die Schläfe sind namentlich nach vorne und rückwärts zu von etwas grösseren, mehr polygonalen Körnerschildern bedeckt, die meist ein sehr grosses Massetericum einschliessen. Doch kann letzteres manchmal auch fehlen oder im Vergleich zu den daran stossenden grösseren Schildern undeutlich werden. Die Normalzahl der Supralabialen ist sieben, von denen das fünfte, grösste, das Auge von unten begrenzt. Die Kehle ist mit ziemlich grossen, rundlichen Schuppen bedeckt, die meist erst zwischen den Submaxillaren länglich werden; nach hinten sind die Kehlschuppen stark vergrössert, so dass sie mitunter allmälig in die Halsbandschuppen übergehen. Die Kehlfurche ist kaum ausgesprochen, das aus 8—11 ziemlich grossen Schuppen gebildete Halsband nicht vollkommen gerade und ganzrandig, sondern durch leise Verrundung oder Schindelung der betreffenden Schuppen mehr weniger schwach gekerbt.

Die Körperschuppen sind verhältnissmässig gross, flach körnig, am Halse rundlich-linsenförmig, gegen die Mitte des Rückens zu aber allmälig mehr länglich werdend und daselbst in sehr deutliche Querreihen gestellt. Ihre Oberfläche ist meist vollkommen glatt oder höchstens bei schiefer Ansicht und günstiger Beleuchtung eine äusserst schwache Spur eines Kieles erkennen lassend. Gegen den Schwanz zu werden jedoch diese kielartigen Erhebungen merkbarer und gehen auf der Oberseite des Schwanzes selbst in deutliche, obwohl stumpfe Längskiele über. Der Hinterrand der Schwanzschuppen ist gerade abgestutzt, und auf der Unterseite sind die zwei mittleren Reihen derselben nicht grösser als die benachbarten, sondern wie diese lang, schmal, halbcylindrisch gewölbt und viel länger als breit. Die Schuppen des Unterarmes sind nicht sehr zahlreich, ziemlich

gross, unregelmässig und theilweise stumpf gekielt. Die Unterseite der Schenkel ist vor den Schenkelporen mit ziemlich grossen, flachen, in 3—4 ziemlich deutliche Längsreihen gestellten Schuppen bedeckt. Die sehr regelmässig viereckigen Gastrostegen stehen in sechs Längsreihen, deren äusserste die kleinsten, die an letztere stossenden aber die grössten Schilder enthalten. Das sehr grosse Anale ist etwa halbkreisförmig, beiläufig um die Hälfte länger als hoch, gewöhnlich von acht (6—9) Präanalschildern umgeben, deren mittlere wenig oder kaum vergrössert sind. Die Zahl der Schenkelporen wechselt von 16—22, die beiden Reihen derselben sind in der Aftergegend sehr genähert, so dass sie höchstens um die halbe Breite des Analschildes von einander abstehen.

In Färbung und Zeichnung erinnert das Thier auf den ersten Anblick etwas an *Notopholis nigropunctata* DB. Die Oberseite wechselt von hellerem oder dunklerem Grau durch Olivenfarben bis ins Zimmtbraune und ist fast immer mit mehr oder weniger schwarzen Punkten und Sprenkeln unregelmässig besetzt, die nur mitunter an den Seiten zu kleinen Schnörkeln zusammenstossen. Im Allgemeinen ist das Colorit oben meist ziemlich eintönig, obwohl manchmal über die Mitte des Rückens eine undeutlich begrenzte dunklere Zone etwas deutlicher hervortritt. Die Unterseite ist mehr weniger stroh-, grün- oder hell dottergelb, die äussersten Gastrostegen nach oben zu theilweise mit lebhaft ultramarinblauem Fleck, welch letztere Färbung mitunter auch einzelne benachbarte Schuppen annehmen. Sehr selten ist die Unterseite perlgrau, und scheint diese Färbung nur bei Weibchen ausnahmsweise vorzukommen.

Das Männchen ist vom Weibchen durch bedeutendere Grösse, kräftigeren Körperbau, sowie durch kürzeren und dickeren Kopf unterschieden, während die letzteren durchgängig kleiner, schlanker und schwächer sind und einen länglicheren, gestreckteren Kopf besitzen. Auch sind diese vorwiegend grau oder grünlichgrau, jene meist bräunlich gefärbt, obwohl mitunter auch das Umgekehrte vorkommt. Auch ist die Unterseite der Männchen gewöhnlich lebhafter gelb als die der Weibchen und zieht sich bei ersteren die gelbe Färbung mehr weniger auf die Oberseite hinauf, so dass hier häufig die Schnauzenspitze und der ganze Schwanz ziemlich lebhaft gelblich sind, welche gelbliche Färbung sich vom Schwanze oft auch als allerdings undeutlich begrenzte, aber immerhin gut merkbare Längszone über den ganzen Rücken hinzieht, ja bei sehr kräftigen Männchen zeigen zur Brunstzeit häufig auch die Beine und überhaupt die ganze Oberseite einen recht deutlichen gelblichen Anflug. Die hinteren Submaxillaren sind beim Männchen gewöhnlich schmutzig blau gewölkt, beim Weibchen ist die Unterseite des Kopfes licht chocoladefarben, welche Färbung am Halsband und an den hinteren Submaxillaren oft ins Bläuliche übergeht.

Ganz junge Thiere haben ein fast schwärzliches Aussehen, indem die Schuppen der Oberseite so dunkel olivenbraun oder olivengrau sind, dass die in diesem Alter ohnedies sehr wenig entwickelte und oft nur auf die Leibesseiten beschränkte schwarze Sprenkelung kaum hervortritt; manchmal ist auch die ganze Oberseite gleichmässig mit weisslichen und schwärzlichen Schuppen untermischt. Am Schwanze geht die Färbung allmälig ins licht Eisengraue über,

welches Colorit auch die ganze Unterseite, mit Ausnahme der manchmal mehr bläulichen Submaxillaren, zeigt. Die Thierchen besitzen übrigens in allen Stücken schon die charakteristischen Merkmale der Alten und sind von jungen *oxycephala* schon auf den ersten Blick ausser durch die dunkle Färbung noch durch das vollständige Fehlen der den letzteren stets zukommenden hellen Schwanzringelung zu unterscheiden.

Das erste Stück dieser schönen Eidechse wurde Ende April 1888 bei Orlavac, südlich von Korito (1 *km* westlich der montenegrinischen Grenze), gefunden, woselbst das Thier unter den hier ziemlich häufigen *oxycephala* später noch, aber nur sehr vereinzelt, erbeutet wurde. Es ist hier auf eine ganz kleine, etwa 30 Fuss im Gevierte haltende Fläche beschränkt, die eine schiefe, äusserst zerklüftete Karstplatte mit nur spärlicher Vegetation darstellt. Nachträglich ward *mosorensis* auch, vom Thalbecken Korito aufsteigend, am ganzen Wege bis zur Baba planina gefunden, wo sie am Südhange derselben, namentlich bei Smrdeljvode ziemlich häufig ist. Die Baba planina, welche in einzelnen Höhen bis zu 1737 *m* ansteigt, scheint überhaupt der eigentliche Standort des Thieres zu sein. Obwohl dasselbe nun, mit Ausnahme der höchsten, durch eine Vegetationszone umgebenen Spitzen, auf der ganzen Südseite dieses Gebirges durchaus nicht selten ist und sich daselbst auf ein mehrere Quadrat-Kilometer fassendes Areale vertheilt, so ist das Vorkommen desselben doch ebenso von der Höhe, als auch von den Terrainverhältnissen abhängig. Denn während, vom Koritothale zur Baba aufsteigend, anfangs allenthalben nur *oxycephala* vorkommt, hört diese, sobald die Vegetation zurücktritt und der absolut kahle, ganz zerklüftete Trümmerkarst anhebt, sofort auf, um von *mosorensis* abgelöst zu werden, welche Verhältnisse etwa in 1000 *m* Meereshöhe beginnen. Hier findet sich ausschliesslich nur die letztere Art, und auch die bei Korito unter den dort häufigen *oxycephale* noch vereinzelt vorkommende *muralis* fehlt daselbst gänzlich.

Schliesslich möge noch einiger biologischer Differenzen Erwähnung geschehen, die ich bei beiden Arten zu beobachten Gelegenheit hatte.

So ist schon die Fortpflanzungszeit bei *oxycephala* und *mosorensis* eine verschiedene, und während erstere die Eier meist Ende Juni legt, werden selbe bei letzterer erst Ende Juli oder Anfangs August abgesetzt, ein Verhältniss, das sich übrigens wohl aus der verschiedenen Höhe des Vorkommens erklärt.

Dessgleichen ist auch das Verhalten beider in Gefangenschaft ein sehr ungleiches. *Oxycephala* ist mehr scheu und wild, hinsichtlich ihrer Pflege sehr zart und heikel und geht namentlich im Winter sehr leicht ein. Selbst Baron Fischer in Montpellier, der behufs Haltung und Pflege von Kriechthieren und Lurchen wohl die erste Autorität ist, machte an den ihm von mir gesandten *oxycephala* dieselbe Erfahrung und gelang es ihm erst nach längeren Versuchen, die Thiere am Leben zu erhalten und über den Winter durchzubringen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei *mosorensis*, die in keiner Richtung eine sorgfältige Behandlung erheischt und ohne besondere Pflege bei mir schon den dritten Winter im ungeheizten Raume überdauert. Auch werden die Thiere

in ganz kurzer Zeit so ungemein kirre und zutraulich, dass ihre Zahmheit schon an Zudringlichkeit grenzt und dem Pfleger derselben wirklich wahre Freude bereitet. Nicht nur dass sie sofort alle mögliche Nahrung annehmen und bald aus der Hand fressen, kann ich den Deckel ihres Käfiges gar nicht aufheben, ohne dass mir nicht die eine oder die andere gleich auf die Hand springt und auf derselben sitzend bleibend oder an mir hinaufkletternd die ihr gereichte Nahrung annimmt und verzehrt. Es sind wahre zudringliche Bettler, die einen Grad der Vertrautheit und Bekanntschaft mit dem Menschen erreichen, wie dies bei Reptilien in solcher Weise wohl nicht so oft vorkommt.

Um endlich die Verschiedenheit zwischen *Lacerta mosorensis* und der ihr zunächst verwandten *oxycephala* schärfer zur Anschauung zu bringen, wollen wir noch die Hauptunterscheidungsmerkmale beider in einer Parallelübersicht vergleichend zusammenstellen.

Lacerta oxycephala.	*Lacerta mosorensis.*
Nasorostralen auf dem Pileus gewöhnlich zusammenstossend, daher das Rostrale vom Internasale durch die erstgenannten Schilder getrennt.	Nasorostralen auf dem Pileus meist nicht zusammenstossend, daher das Rostrale das Internasale gewöhnlich in grösserer oder geringerer Ausdehnung berührend.
Schläfe mit feinen Körnerschuppen namentlich vor und unter dem in der Regel grossen und deutlichen Massetericum.	Schläfe mit grösseren, flacheren Schuppen, die das Massetericum oft undeutlich erscheinen lassen.
Kehle mit zahlreichen kleinen Schuppen, die nach hinten wenig vergrössert sind.	Kehle mit viel weniger und grösseren Schuppen, die nach hinten an Ausdehnung zunehmen, so dass sie mitunter allmälig in die Halsbandschuppen übergehen.
Halsband aus kleinen Schuppen, sehr scharf ganzrandig.	Halsband aus viel grösseren Schuppen, schwach gezähnelt.
Aussenseite des Unterarmes mit zahlreichen kleinen, kugelig-körnigen Schuppen.	Aussenseite des Unterarmes mit weit weniger und viel grösseren, unregelmässigen, im Alter theilweise stumpf gekielten Schuppen.
Rückenschuppen sehr klein und zahlreich, rundlich, kaum merkbar quergereiht.	Rückenschuppen viel grösser und weniger zahlreich, mehr länglich und sehr deutliche Querreihen bildend.
Obere Schwanzschuppen glatt, die zwei mittleren Reihen der unteren doppelt so breit als die daran stossenden.	Obere Schwanzschuppen deutlich gekielt, die unteren alle gleich breit.

Lacerta oxycephala.	*Lacerta mosorensis.*
Gastrostegen alle ziemlich gleich breit.	Die mittleren Gastrostegen viel schmäler als die daran stossenden.
Unterseite der Schenkel vor den Schenkelporen mit zahlreichen feinen Körnerschuppen, die keine Spur einer Reihung zeigen.	Unterseite der Schenkel vor den Schenkelporen mit ziemlich grossen, flachen Schuppen, die in 3—4 ziemlich deutliche Längsreihen gestellt sind.
Schenkelporen etwa um die ganze Breite des Anale von einander entfernt.	Schenkelporen höchstens um die halbe Breite des Anale von einander entfernt.
Anale quer, zweimal so breit als hoch, gewöhnlich von sechs Praeanalen umgeben, deren zwei mittlere stark vergrössert sind.	Anale etwa halbkreisförmig, nur $1^1/_2$ mal so breit als hoch, gewöhnlich von acht Praeanalen umgeben, deren zwei mittlere wenig oder kaum vergrössert sind.
Unterseite blau.	Unterseite gelb.

Ob nun das hier geschilderte Thier mit der von Kolombatovič a. a. O. beschriebenen Echse identisch ist, wage ich trotz der grossen Uebereinstimmung beider doch nicht mit Sicherheit zu behaupten. Immerhin bleibt es auffallend, dass Kolombatovič bei beiden von ihm untersuchten Exemplaren stetig nur ein Nasofrenale vorfand, während ich unter etwa 60 in dieser Richtung geprüften Stücken nur ein einziges Mal auf einer Seite beide Nasofrenalen zu einem Schilde verschmolzen fand. Sei dem wie ihm wolle, jedenfalls war es der Mühe werth, von dem interessanten Thiere eine auf eingehendere Untersuchungen basirte, ausführliche Beschreibung zu geben, was eigentlich der Hauptzweck dieser Zeilen ist.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass die hier wiederholt erwähnte *Lacerta oxycephala* in den höheren Lagen der Herzegowina in einer anderweitig bisher nicht bekannten melanischen Form vorkommt. Die betreffenden Stücke machen im Leben auf den ersten Anblick den Eindruck vollkommen schwarzer Thiere, die einigermassen an die *Lacerta coerulea* Eim (*faraglionensis* Bedg.) erinnern. Die Oberseite erscheint ganz einfärbig dunkel russbraun oder schwärzlich, meist ohne alle Spur einer Zeichnung, die Unterseite schön himmelblau, der Schwanz nur manchmal undeutlich heller geringelt. Erst nach längerem Liegen in Weingeist treten, obwohl auch nicht immer, die für *oxycephala* so charakteristischen hellen Sprenkel hervor. Ganz junge Thiere zeigen übrigens die Färbung und Zeichnung der typischen *oxycephala*. Ich will diese interessante Form, welche bisher ausschliesslich durch Hauptmann Tomasini in herpetologischen Kreisen bekannt wurde, ihrem Entdecker zu Ehren mit dem Namen *Lacerta Tomasinii* bezeichnen.

Contribuzione alla Flora micologica della Valle Lagarina.

Per il

Dr. Ruggero Cobelli

in Rovereto.

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Februar 1891.)

Si fu nel 1881 che per la squisita gentilezza dell' illustre micologo il Prof. Pier Andrea Saccardo, pubblicai un primo elenco dei funghi della Valle Lagarina[1]) compresa fra Borghetto ed il Murazzo sopra Calliano, coi monti circostanti, e che potrebbe chiamarsi Flora micologica roveretana, rappresentando Rovereto si può dire il centro di questa piccola regione.

In quall' elenco comprese le varietà annoverai:

Hymenomycetes	284
Discomycetes	15
Gasteromycetes	12
Tuberacei	2
Myxomycetes	4
Totale	317

Nel 1885 aggiunsi, in altro lavoro[2]), ai sopranominati, tutti quelli altri funghi che mi fu dato di raccogliere in quest' intervallo di tempo, portandone il numero come risulta dal seguente specchietto:

Hymenomycetes	413
Discomycetes	35
Gasteromycetes	18
Tuberacei	2
Myxomycetes	5
Totale	473

[1]) Michelia. Commentarium mycologiae italicae curante P. A. Saccardo. Patavii, 1881. N. VII. I funghi della Valle Lagarina. Notizie preliminari del Dr. Ruggero Cobelli.

[2]) Elenco sistematico degli Imeno-, Disco-, Gastero-, Mixomyceti e Tuberacei, finora trovati nella Valle Lagarina dal Dr. Ruggero Cobelli. (VII Pubblicazione fatta per cura del civico Museo di Rovereto.) Rovereto, 1885.

Dopo il 1885 raccolsi i cinquanta tre funghi elencati nel presente lavoro.

Riassumendo perciò tutto quanto si conosce finora della Flora micologica roveretana, abbiamo:

Hymenomycetes	445
Discomycetes	49
Gasteromycetes	18
Tuberacei	2
Myxomycetes	12
Totale . . .	526

A schiarimento di questo e degli elenchi anteriori, osserverò quanto segue: 1. Gli *Hymenomycetes* sono disposti secondo l'opera di Elias Fries[1]), i *Discomycetes* secondo l'opera del Gillet.[2]) 2. I numeri che stanno davanti a ciascun fungo indicano il numero sotto al quale sono descritti nelle opere di Fries o del Gillet. 3. Quando il numero è tra parentesi indica che sotto quel numero è descritta dal Fries come sottospecie. 4. Quando manca il numero e si segna in quella vece con un asterisco (*), vuol dire che la specie non è descritta nella opera del Fries, ma bensì in Gillet[3]), Bresadola[4]), Vittadini[5]), ovvero in altri autori, nel qual ultimo caso mi fu gentilmente classificata e comunicata dagli illustri micologi Signori Prof. P. A. Saccardo e D. Giacomo Bresadola. 5. I numeri separati dal segno ≍, indicano, tanto per gli Imenomiceti quanto per i Discomiceti etc., le dimensioni delle spore, basidi, aschi, parafisi, cioè il diametro maggiore e minore, in millesimi di millimetro ossia micromillimetri (diametro longitudinale e traversale).

Stimai inoltre cosa non inutile l'aggiungere agli Imenomiceti e Discomiceti, i pochi Gasteromiceti, Tuberacei e Mixomiceti che raccolsi, ordinandoli per ora, in mancanza di meglio, secondo le opere di Pabst[6]) e Kummer[7]).

---

[1]) Hymenomycetes Europaei sive Ep. systematis mycologici. Editio altera. Scripsit Elias Fries. Upsaliae, MDCCCLXXIV.

[2]) Champignons des France. Les Discomycètes, par C. C. Gillet. Alençon, 1879 e seguenti.

[3]) Les Champignons *(Fungi Hymenomycetes)*, qui croissent en France. Par C. C. Gillet. Paris, 1879 e seguenti. — Champignons des France. Tableaux analitiques des Hymenomycétes, par C. C. Gillet. Alençon, 1884.

[4]) Fungi tridentini novi vel nondum delineati. Auctore Jacopo Bresadola. Tridenti, 1881 e seguenti.

[5]) Descrizione dei funghi mangerecci più comuni dell' Italia del Dr. Carlo Vittadini. Milano, 1835.

[6]) Cryptogamen-Flora. II. Theil. Pilze, von G. Pabst. Gera, 1875.

[7]) Der Führer in der Pilzkunde, von Paul Kummer. Zerbst, 1871—1884.

Hymenomycetes Fries.

Gen. I. ***Agaricus*** Fries.

88. *Armillaria luteovirens* A. et S.
212. *Tricholoma humile* Fr.
322. *Clytocybe angustissima* Lasch.
350. *Collybia butyracea* Bull.
502. *Mycena vulgaris* Pers.
516. *Mycena corticola* P.
483. *Mycena vitilis* Fr.
545. *Omphalia rustica* Fr.
552. *Omphalia umbellifera* L.
829. *Pholiota mycenoides* Fr.
835. *Inocybe lanuginosa* Bull.

Gen. V. ***Cortinarius*** Fries.

15. *Cortinarius percomis* Fr.
32. *Cortinarius pansa* Fr. — Spore $10 \asymp 5$; $11 \asymp 5$.
46. *Cortinarius atrovirens* Kalchbr.
464. *Cortinarius hinnuleus* Fr.

Gen. XIV. ***Marasmius*** Fries.

55. *Marasmius epiphyllus* Pers.

Gen. XXI. ***Boletus*** Fries.

15. *Boletus piperatus* Bull.

Gen. XXIII. ***Polyporus*** Fries.

102. *Polyporus amorphus* Fr.

Gen. XXXI. ***Hydnum*** Fries.

44. *Hydnum erinaceum* Bull.
92. *Hydnum farinaceum* Pers.
93. *Hydnum argutum* Fr.

Gen. XXXV. ***Irpex*** Fries.

16. *Irpex obliquus* Schrad.

Gen. XXXVIII. ***Grandinia*** Fries.

9. *Grandinia crustosa* Pers.

Gen. XLIV. ***Stereum*** Fries.

4. *Stereum purpureum* Pers.

Gen. XLVI. ***Corticium*** Fries.

14. *Corticium laeve* Pers.
36. *Corticium cinereum* Fr.

Gen. XLIX. ***Clavaria*** Fries.

38. *Clavaria dendroidea* Fries.

Gen. L. ***Calocera*** Fries.

8. *Calocera stricta* Fr.

Gen. LV. ***Tremella*** Fries.

17. *Tremella torta* Berk.

Gen. LIX. ***Naematelia*** Fries.

1. *Naematelia encephala* Willd.

Gen. LXI. ***Dacrymyces*** Fries.

1. *Dacrymices fragiformis* Pers.

Gen. LXIII. ***Hymenula*** Fries.

12. *Hymenula punctiformis* Bull. — Spore $4 \asymp 2$.

Discomycetes Fries.

A. Malacodermata K.

Gen. ***Mitrophora*** Lév.

2. *Mitrophora rimosipes* DC. — Spore $30 \asymp 16$. — Asco $440 \asymp 24$. — Paraf. D. tr. mass. 20; min. 10.

Gen. ***Aleuria*** Fries.

22. *Aleuria onotica* Pers. — Sp. $10 \asymp 5$. — Asco $170 \asymp 10$. — Paraf. D. tr. mass. 4; min. 2.
86. *Aleuria granulata* Bull. — Spore $10 \asymp 5$. — Asco $200 \asymp 14$. — Paraf. D. tr. mass. 7; min. 4.

Genus ***Lachnea*** Fries.

14. *Lachnea ciliaris* Schr. — Sp. $14 \asymp 2$. — Asco $55 \asymp 7$. — Paraf. D. tr. presso l' apice 2.

Gen. ***Phialea*** Fries.

2. ***Phialea sclerotiorum*** Lib. — Spore 9 ≍ 5. — Asco 120 ≍ 8. — Paraf. D. tr. 1.
34. ***Phialea cupressina*** Pers.
45. ***Phialea caucus*** Reb.

Gen. ***Helotium*** Pers.

1. ***Helotium triste*** Sacc.
38. ***Helotium conigenum*** Pers.
52. ***Helotium cristallinum*** Quelet. — Spore 8 ≍ 2, 9 ≍ 2, 9 ≍ 3. — Asco 95 ≍ 7.

B. Sclerodermata K.

Gen. ***Phacidium*** Fries.

4. ***Phacidium dentatum*** Fr.
7. ***Phacidium craterium*** Fr.
10. ***Phacidium minutissimum*** Auer.

Gen. ***Rhytisma*** Fries.

1. ***Rhytisma acerinum*** Fr.

Myxomycetes Fries.

Gen. ***Dictydium*** Schrad.

Dictydium microcarpum Schr.

Gen. ***Cribraria*** Schrad.

Cribraria fulva Schrad.

Gen. ***Diderma*** Link.

Diderma cyanescens Fr.
Diderma ocraceum Hoff.

Gen. ***Didymium*** Schrad.

Didymium cinereum Fr.

Gen. ***Physarum*** Pers.

Physarum leucopheum Fr.

Gen. ***Reticularia*** Fries.

Reticularia muscorum (Kummer).

Contribuzione allo studio dei Rotiferi.

Per il

Dr. Ruggero Cobelli

in Rovereto.

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Februar 1891.)

Sulla polvere terrosa raccolta nelle grondaje dei tetti, istituii nel 1884 alcune osservazioni sulla risurrezione dei Rotiferi e dei Tardigradi.

Una parte di quella terra disseccata all' aria già da circa un mese, la collocai il giorno 21 Ottobre 1884 in due piccole scatolette di cartoncino, e la conservai sempre in una stanza asciutta, riscaldata nell' inverno, nella quale l' oscillazione annua della temperatura fu tra i + 10° C. ed i + 27° C.

Nel Marzo 1890, venutemi tra mano quelle due piccole scatolette, pensai che non sarebbe cosa inopportuna l' eseguire alcune osservazioni su quella terra.

Perciò il giorno 14 Marzo ne esaminai al microscopio una piccola porzione, aggiungendovi una goccia d' acqua. Vi rinvenni parecchi rotiferi disseccati e raggomitolati in modo che si presentavano come altrettante sferette di colore rosso pallido. Osservati i preparati dopo tre ore, i rotiferi non avevano cangiato d' aspetto.

Quale esperimento di controllo sottoposi alla stessa prova delle porzioni di polvere terrosa, raccolta nello stesso giorno nelle grondaje dei tetti; ed in queste in capo ad un ora circa si vedevano ritornati in vita i rotiferi.

Il risultato negativo ottenuto sulla terra vecchia, non mi scoraggiò, anzi m' indusse ad eseguire l' esperimento in altro modo. Infatti pensai di metterne una porzione nell' acqua, e di osservare le modificazioni giornaliere che sarebbero per provare i rotiferi dopo un immersione di uno fino a dieci giorni. Ed ecco quanto potei osservare.

14 Marzo 1890. In due vetri da orologio, collocai un pizzico della detta terra, vi aggiunsi una goccia d'acqua, indi rinchiusi ciascheduno di essi in una scatola separata di vetro.

15 Marzo (I giorno). I rotiferi non cambiarono di forma.

16 Marzo (II giorno). Idem.

Si fanno altri due preparati come sopra.

19 Marzo (III giorno). Osservai un rotifero un poco disteso, e che lasciava intravere gli organi interni; non si scorgeva però nessun movimento.

20 Marzo (IV giorno). Si vedevano parecchi rotiferi mezzo distesi e che lasciavano scorgere distintamente gli organi interni; non mostrano però nessun movimento.

Si fanno tre preparati come sopra.

25 Marzo (V giorno). Non vidi nel preparato nessun rotifero.

26 Marzo (VI giorno). Osservai parecchi rotiferi mezzo distesi come sopra.

27 Marzo (VII giorno). Si scorgono parecchi rotiferi alquanto più distesi, fra i quali qualcheduno quasi completamente. Lasciano vedere distinti gli organi interni, ma nessun movimento.

Si fanno altri tre preparati come sopra.

4 Aprile (VIII giorno). Non vidi nel preparato nessun rotifero.

5 Aprile (IX giorno). Idem.

6 Aprile (X giorno). Trovai nel preparato un rotifero quasi completamente disteso, chiaro, nel cui interno si vedevano molto indistintamente gli organi, in una parola presentava manifesti segni di dissoluzione. Questo fatto, nonchè l'aversi trovato in questi ultimi tre preparati, moltissimi infusori, indica probabilmente che i rotiferi, per la prolungata immersione nell'acqua, si disaggregarono, ed i residui servirono forse di cibo agli infusori che trovarono cosi modo di propagarsi.

Riassumendo queste osservazioni fatte sulla terra secca delle grondaje conservata in una scatola per cinque anni e cinque mesi, si vede:

1. Che i rotiferi erano morti.

2. Che dal terzo al settimo giorno di immersione nell'acqua, i rotiferi vanno gradatamente distendendosi, e lasciano vedere distintamente gli organi interni bene conservati.

3. Che per una immersione più prolungata nell'acqua, i rotiferi si disaggregano, e si vanno sviluppando nel liquido degli infusori che probabilmente ne mangiano i residui.

4. Il fenomeno quindi del distendersi è dovuto semplicemente alla distensione dell'animale prodotta dall'imbibizione coll'acqua.

Abbenchè siasi constatata la morte dei rotiferi, resta però ancora sempre il fatto interessante che essi dopo un disseccamento nella terra polverosa delle grondaje, prolungato per cinque anni e cinque mesi, immersi nell'acqua per tre fino a sette giorni, possono distendersi quasi completamente, e lasciar vedere distintamente gli organi interni bene conservati.

Desmidiaceae alpinae.

Beiträge zur Kenntniss der Desmidiaceen des Grenzgebietes von Salzburg und Steiermark.

Von

Dr. Anton Heimerl.

(Mit Tafel V.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. April 1891.)

Die folgende Aufzählung von Desmidiaceen ist das Ergebniss der Durcharbeitung von Aufsammlungen, welche ich während der Sommer 1889 und 1890 in den Grenzgebieten von Salzburg und Steiermark, insbesondere in der Umgebung von Radstadt (Salzburg) und Schladming (Steiermark) machte und theils frisch an Ort und Stelle untersuchte, theils späterhin an Alkoholmaterial und mikroskopischen Dauerpräparaten nachprüfte. Es zeigte sich bald bei verschiedenen algologischen Ausflügen, dass zwei leicht zu erreichende Stellen eine reichere Desmidiaceen-Flora besitzen; den ersten Rang nimmt in dieser Hinsicht ein kleines, etwas über 1000 *m* hoch liegendes Torfmoor ein, das von dem von Schladming nach St. Rupert am Kulm führenden Fusswege durchschnitten wird und das in seinen Lachen und Gräben eine recht interessante Algenwelt beherbergt, — ich nenne es seiner Lage auf der Hochfläche der Ramsau wegen im Folgenden das „Ramsauer Torfmoor"; eine ähnliche reiche Algenflora besitzen etwa eine Viertelstunde hievon entfernte torfige Wiesengräben, welche sich an demselben Wege, in der Nähe von St. Rupert am Kulm (1073 *m*) hinziehen. Die zweite algologisch interessante Stelle befindet sich in der Gipfelregion des bei Radstadt gelegenen Rossbrandes (1768 *m*), eines Berges, der wegen seiner prächtigen Aussicht, inbesondere auf das Dachsteingebirge, häufig besucht wird. Die sanft gewölbten Kuppen dieser Höhe sind weithin versumpft und besitzen in der Höhenregion von circa 1750—1768 *m* viele mit Sumpf- und Torfmoosen, Vaccinien, *Nardus* und *Carices* eingesäumte seichte Lachen, deren Desmidiaceen-Flora schon der bedeutenden Höhenlage des Standortes wegen auf einiges Interesse rechnen darf, obwohl der Artenreichthum hinter dem des Ramsauer Torfmoores zurückbleibt.

Die Bestimmungen führte ich hauptsächlich mit Benützung der wichtigsten Handbücher aus, mit Hilfe von Ralfs, The British Desmids, Brébisson, Liste des Desmidiacées, De Bary, Conjugaten, Delponte, Specimen Desmidiacearum subalpinarum, Lundell, De Desmidiaceis quae in Suecia inventae sunt, Nägeli, Gattungen einzelliger Algen, Wolle, Desmids of the United States, Kirchner, Algenflora von Schlesien, Hansgirg, Prodromus der Algenflora von Böhmen, endlich Cooke, British Desmids; eine Reihe anderer kleinerer, mehr gelegentlich gebrauchter Abhandlungen (so von Elfving, Wille, Nordstedt, Klebs, Boldt, Cleve, Raciborski etc.) habe ich nöthigenfalls in der folgenden Aufzählung citirt. Diejenigen Abbildungen in den genannten Werken, welche mit den von mir gesammelten Exemplaren am besten übereinstimmten, habe ich in Kürze bei den einzelnen Arten namhaft gemacht und die von mir beobachteten Grössenverhältnisse angegeben. Zum Schlusse erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich den Herren Dr. Günther v. Beck und Dr. Richard v. Wettstein, welche mir kostbare und schwer zugängliche Werke in liberalster Weise für längere Zeit zur Verfügung stellten, den verbindlichsten Dank abstatte.

---

1. ***Gonatozygon Ralfsii* De Bary.** — Ralfs, Pl. XXVI, Fig. 6 a, b; De Bary, Taf. IV, Fig. 23, 24.

Scheint in unserem Gebiete nur selten vorzukommen; ich beobachtete ganz vereinzelt Exemplare unter anderen Algen in den Lachen der Sumpfwiesen an der Enns bei Radstadt, dann im Ramsauer Torfmoore. (88—175 : 6 μ.[1])

2. ***Hyalotheca dissiliens* (Smith) Brébisson.** — Ralfs, Pl. I, Fig. 1; Delponte, Tab. I, Fig. 1; Wolle, Pl. I, Fig. 3—5.

Häufig in der typischen Form im Ramsauer Torfmoore und in der Gipfelregion des Rossbrandes. (14·5—20 : 20—21 μ.)

3. ***Gymnozyga bambusina* (Brébisson) Jacobson.** — Ralfs, Pl. III; Delponte, Tab. II, Fig. 5, 6; Wolle, Pl. I, Fig. 15; De Bary, Taf. IV, Fig. 28, 29.

An denselben Standorten wie die vorige Art sehr häufig; erfüllt im Ramsauer Torfmoore ganze Lachen mit den zarten hellgrünen Fäden sowohl der typischen Form (23—35 : 20—22 μ) als der var. ***gracilescens* Nordstedt** (Hansgirg, l. c., S. 169). (26 : 17 μ.)

4. ***Sphaerozosma granulatum* Joshua.** — Joshua, Notes on Japanese Desmids, p. 242, Pl. 268, Fig. 17 (Journal of Botany, 1886). Hieher gehört nach Joshua auch *Sphaerozosma excavatum* f *Javanica* Nordstedt; kommt auch (nach Joshua) in Neuseeland vor.

Selten und meist in Form kurzer, wenigzelliger Bänder oder einzelner Zellen im Ramsauer Torfmoore; aus dem Verbande losgelöste Zellen traf ich auch einmal unter Algen vom Gipfel des Rossbrandes an. (8—10 : 8—10 μ.)

[1]) Die vor dem Divisionszeichen stehende Angabe drückt die Länge, jene nach diesem stehende die Breite der Zelle aus; letztere Ausdehnung in der Quereinschnürung der Zellen, in der Theilungsebene gemessen.

? Sphaerozosma bambusinoides **Wittrock,** Anteckningar, Fig. 12. — Tab. nostra, Fig. 1.

Im Ramsauer Torfmoore beobachtete ich einige Male kurze, 4—5zellige Bänder eines *Sphaerozosma;* die Zellen besassen 9—10 μ Länge und 6 μ Breite. grenzten ohne Klammern mit fast geraden Berührungsflächen aneinander, waren bisquitförmig mit leichter Mitteleinschnürung und hatten in jeder Halbzelle eine Chlorophyllmasse. Habituell erinnerten die Exemplare auch an das Bild der *Hyalotheca undulata* Nordstedt bei Wolle, Pl. LIII, Fig. 8, doch sind die Zellen dieser Alge relativ länger und die Fäden von Gallertscheiden eingehüllt; die *Hyalotheca dissiliens* var. *tatria* Raciborski (Tab. XIV, Fig. 5) hat grössere und breitere Zellen.

5. *Sphaerozosma pulchellum* **(Archer) Rabenhorst.** — Cooke, Pl. II, Fig. 4.

In Gesellschaft des *Sphaerozosma granulatum* an denselben Standorten sehr selten. (12—16 : 9—13 μ.)

6. *Desmidium Swartzii* **Agardh.** — Ralfs, Pl. IV a; Nägeli, Taf. VIII D; Delponte, Tab. II, Fig. 8—11, 15—20; Wolle, Pl. II, Fig. 1—5.

Die Fäden kommen theils mit, theils ohne Gallertscheiden vor, so dass auf dieses Merkmal bei der Sectionenbildung von *Desmidium* wenig Werth zu legen ist. Vergl. Hansgirg, l. c., S. 171. (35—42 : 14—20·5 μ.)

Im Ramsauer Torfmoore sehr gemein.

7. *Didymoprium Grevillei* **Kützing** forma *minor* **m.**

Von der typischen Form (Ralfs, Pl. II; De Bary, Taf. IV, Fig. 30; Delponte, Tab. I, Fig. 20) durch viel geringere Abmessungen und relativ längere Zellen deutlich verschieden. (17·5—24 : 20—29 μ).

Vereinzelt unter Desmidiaceen, Oedogonieen etc. im Ramsauer Torfmoore.

8. *Mesotaenium micrococcum* **(Kützing) Kirchner.**

Bildete im Vereine mit Chroococcaceen gallertige Ueberzüge auf Sphagnen am Wege von Radstadt in das Forstauer-Thal, circa 900—1000 *m* über dem Meere. (20—26 : 9—11·5 μ.)

? Mesotaenium Endlicherianum **Nägeli,** S. 108, 109, Taf. VI B.

Möglicher Weise sind hieher ellipsoidische Zellen zu rechnen, die ich auf den Abhängen des Rossbrandes in kleinen Tümpeln antraf und die in Form und Grössenverhältnissen (32—47 : 12—17 μ) mit der bei Hansgirg, l. c., S. 174, aufgeführten var. β. *grande* Nordstedt ziemlich übereinstimmen; leider ist die charakteristische Anordnung des Chlorophylls an den Präparaten nicht mehr sicher zu erkennen.

9. *Spirotaenia condensata* **Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXXIV, Fig. 1; De Bary, Taf. V, Fig. 12; Delponte, Tab. XX, Fig. 26; Wolle, Pl. III, Fig. 21, 22.

Sehr vereinzelt in der Gipfelregion des Rossbrandes und im Ramsauer Torfmoore. (110—160 : 17·5—22 μ.)

10. ***Cylindrocystis Brébissonii* Meneghini.** — De Bary, Taf. VII E.

Sowohl im Ramsauer Torfmoore als **am ganzen Rossbrande häufig.** (41—73 : 20—24 μ.)

11. ***Penium margaritaceum* (Ehrenberg) Brébisson.** — Ehrenberg, Taf. VI, Fig. XIII; Ralfs, Pl. XXV, Fig. 1.

Mit der vorigen Art an gleichen Standorten sehr selten. (70—120 : 15—23 μ.)

12. ***Penium interruptum* Brébisson.** — De Bary, Taf. V, Fig. 1—4; Delponte, Tab. XV, Fig. 3; Wolle, Pl. V, Fig. 14.

Spärlich in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (232—240 : 58 μ.)

13. ***Penium navicula* Brébisson.** — Forma apicibus rotundato-truncatis; Wille, Norges Ferskvandsalger, p. 49, Tab. II, Fig. 32. — Tab. nostra, Fig. 2.

Die Abbildung des typischen *Penium navicula* bei Brébisson (Liste des Desmidées, p. 146, Pl. II, Fig. 37) passt nicht auf unsere Exemplare, die einen rein ellipsoidischen, nicht doppelkegelähnlichen Umriss besitzen; auch sind die Dimensionen geringere als diejenigen, welche für *Penium navicula* gewöhnlich angegeben werden.

Sowohl im Ramsauer Torfmoore als auf den Abhängen und in der Gipfelregion des Rossbrandes nicht selten. (26—41 : 10—12 μ.)

14. ***Penium closterioides* Ralfs** forma ***minor* m.** — Ralfs, Pl. XXXIV, Fig. 4; Klebs, Taf. III, Fig. 2 f.

Durch kleinere Dimensionen von den typischen Exemplaren unterschieden. (114—140 : 23 μ.)

In Gesellschaft anderer Penien im Ramsauer Torfmoore nicht selten. — Hin und wieder kommen auch Exemplare vor, welche durch ihren langgestreckt-elliptischen Umriss und die ziemlich breit abgerundeten Enden fast ganz mit der Varietät β. ***subcylindrica* Klebs,** Taf. III, Fig. 2 a—e (vergl. Nordstedt, Algae in New-Zealand collectae, Tab. VII, Fig. 24) übereinkommen; vergl. Tab. nostra, Fig. 3.

15. ***Penium polymorphum* Lundell (? Perty)** forma ***alpicola* m.**

Das im Nachfolgenden beschriebene *Penium* identificire ich mit dem bei Lundell, p. 86 beschriebenen und auf Tab. V, Fig. 10 abgebildeten *Penium polymorphum,* auf dessen mögliche Verschiedenheit von der bei Perty (Kleinste Lebensformen, S. 207, Taf. XVI, Fig. 15) abgebildeten Pflanze Lundell selbst aufmerksam machte. — Zellen im Umrisse cylindrisch bis breitelliptisch (55—78 : 23 μ), mit ziemlich parallelen Seiten, gegen die breiten, halbkreisförmig abgerundeten Enden meist unmerklich verschmälert, habituell denjenigen von *Cylindrocystis Brébissonii* sehr ähnlich, in der Mitte entweder gar nicht oder schwach eingeschnürt, meist mit feiner, linienförmiger Mittelfurche. Zellhaut dünn, farblos, der Länge nach mit sehr feinen kürzeren oder längeren Stricheln oder Streifen versehen, die der Membran ein punktirt-gestreiftes Ansehen geben. In jeder Zellhälfte ein grosses Pyrenoid. Chlorophyllplatten meist zu 10, ganzrandig oder sehr fein gezähnelt,

ihre der Zellwand anliegenden Ränder in der Mitte schmal unterbrochen. Keine Endvacuole. Beim Rollen behält die Zelle genau ihre Form. — Von dem Bilde bei Lundell, l. c., weichen unsere Exemplare durch den mehr cylindrischen Umriss, durch die gestrichelte, nicht der ganzen Länge nach gestreifte Membran und durch die feine Mittelfurche ab. Vielleicht steht unser alpines *Penium* auch mit dem *Penium phymatosporum* Nordstedt (Desmidiae et Oedogoniae in Italia et Tyrolia collectae, p. 26, Tab. XII, Fig. 1) in naher Beziehung, doch wird dieses beträchtlich kleiner (42 : 18 μ) angegeben; jedenfalls wird sich erst nach Auffindung der Zygosporen Bestimmtes über eine Zugehörigkeit zu dieser Art entscheiden lassen.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore; ein Exemplar auch unter *Gymnozyga bambusina* vom Gipfel des Rossbrandes.

***? Penium didymocarpum* Lundell,** p. 85, Tab. V, Fig. 9.

Dürfte ebenfalls im Ramsauer Torfmoore vorkommen; ich beobachtete hin und wieder Zellen, deren Abmessungen (35 : 14·5 μ) gut auf Lundell's Angaben (33—38 : 14—14·7 μ) stimmten, in der Mitte aber keine Unterbrechung der Chlorophyllplatten aufwiesen. — Auch hier kann erst nach Auffindung der charakteristischen Zygosporen die sichere Bestimmung erfolgen.

16. ***Penium digitus* (Ehrenberg) Brébisson.** — Ehrenberg, Taf. VI, Fig. III 1; Ralfs, Pl. XXV, Fig. 3; Delponte, Tab. XV, Fig. 51; Wolle, Pl. LIII, Fig. 1.

Im ganzen Gebiete häufig; so in Strassengräben bei Eben nächst Radstadt (ca. 850 *m* ü. d. Meere); auf den Abhängen und in der Gipfelregion des Rossbrandes; verbreitet im Ramsauer Torfmoore. (183—224 : 61—80 μ.)

17. ***Penium lamellosum* Brébisson.** — Delponte, Tab. XV, Fig. 13—15. Das Bild bei Brébisson, Liste, Pl. II, Fig. 1, stellt eine in der Mitte eingeschnürte Form vor, die ich hier nur einmal antraf.

Spärlich in torfigen Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (170—320 : 46·5 — 70 μ.)

18. ***Penium oblongum* De Bary,** Taf. VII, Fig. G 1, 2.

Ich beobachtete Exemplare mit ganzen oder in der Mitte unterbrochenen Chlorophyllkörpern, sowie eine eigenthümliche Form (im Ramsauer Torfmoore) mit leichter mittlerer Einschnürung und drei Pyrenoiden in jeder Zellhälfte.

Häufig im Ramsauer Torfmoore; vereinzelt unter Conferven in der Gipfelregion des Rossbrandes. (88—128 : 26—35 μ.)

19. ***Closterium gracile* Brébisson** forma ***tenuissima* Elfving,** Acta societ. pro fauna et flora fennica, p. 16, Fig. 12.

Ausgezeichnet durch das bedeutende Ueberwiegen der Länge über die Breite, da die Exemplare häufig bis 88mal länger als breit sind (160—300 : 3—5 μ). Man trifft auch nicht selten Stücke an, welche

die deutlichsten Uebergänge zum *Closterium bicurvatum* Delponte (Tab. XVIII, Fig. 37, 38) bilden.

Sehr häufig im Ramsauer Torfmoore.

20. ***Closterium obtusum* Brébisson.** — Forma ***minor* Raciborski,** Desmidiae novae, p. 62; Brébisson, Pl. II, Fig. 46; Wolle, Pl. VI, Fig. 1.

Einmal unter vielen anderen Desmidiaceen in den Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (64 : 6 μ.)

21. ***Closterium iuncidum* Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXIX, Fig. 7 b; Wolle, Pl. VI, Fig. 2, 3.

Die beobachteten Exemplare nähern sich zumeist der von Ralfs, l. c., abgebildeten var. β.

Nicht selten im Ramsauer Torfmoore. (195—292 : 11—12 μ.)

forma ***austriaca* m.**

Weicht von der gewöhnlichen Form, speciell von den bei Ralfs abgebildeten Exemplaren ab: durch relativ kürzere und daher breitere Zellen, durch intensiv gelbbraune, äusserst fein und dicht gestreifte Membranen, durch etwa auf die Hälfte der mittleren Breite gegen die Enden zu verdünnte Zellen, deren Rückenseite grösstentheils gerade und in der Mitte leicht concav, gegen die stumpfen Enden zu stärker gekrümmt ist, möglicher Weise mit der bei Rabenhorst, Flora Europaea Algarum, III, p. 127 erwähnten „forma *brevior* et *robustior*“ identisch.

Vereinzelt mit der gewöhnlichen Form. (120—150 : 9—11·5 μ.)

22. ***Closterium angustatum* Kützing.** — Ralfs, Pl. XXIX, Fig. 4.

Sehr häufig und in verschiedenen Abänderungen mit fast farblosen Zellhäuten, dann mit bräunlichen Enden oder mit ganz braunen Membranen, mit etwas gekrümmten Enden etc. im Ramsauer Torfmoore. (350—525 : 20—28 μ.)

23. ***Closterium didymotocum* Corda.** — Ralfs, Pl. XXVIII, Fig. 7; Delponte, Tab. XVII, Fig. 31—37; Klebs, Taf. II, Fig. 9 b.

Mit der vorigen Art und in ähnlichen Abänderungen sehr häufig im Ramsauer Torfmoore; oft auch kaum von ihr zu unterscheiden. (300—470 : 27—32 μ.)

24. ***Closterium lanceolatum* Kützing.** — Ralfs, Pl. XXVIII, Fig. 1.

In Wiesengräben an der Vereinigungsstelle des Unterthales und Oberthales bei Schladming. (379—385 : 67—70 μ.)

***? Closterium Lunula* (Müller) Nitzsch.** — Ralfs, Pl. XXVII, Fig. 1; Klebs, Taf. I, Fig. 1 b.

In einem meiner mikroskopischen Präparate befindet sich eine wahrscheinlich hieher gehörige Form (450 : 76 μ) mit stumpflichen Enden; die Anordnung der Pyrenoide ist leider nicht mehr zu erkennen.

In den Gräben der Wiesen bei St. Rupert am Kulm.

25. ***Closterium striolatum* Ehrenberg.** — Ehrenberg, Taf. VI, Fig. XII; Ralfs, Pl. XXIX, Fig. 2.

Häufig im Ramsauer Torfmoore und in den Torflachen der Gipfelregion des Rossbrandes. (240—300 : 29—41 μ.)

? ***Closterium costatum*** **Corda.** — Ralfs, Pl. XXIX, Fig. 1.

Zu dieser Art scheint mir ein merkwürdiges *Closterium* aus der Gipfelregion des Rossbrandes zu gehören, das wohl abnormer Weise eine sigmaartige Krümmung aufwies und ziemlich entfernte Längsstreifen besass, im Uebrigen mit dem *Closterium striolatum* Ehrenberg übereinstimmte. (300 : 32 μ.)

26. ***Closterium cynthia*** **de Notaris** forma ***angustior*** **Nordstedt,** Freshwater Algae from New-Zealand etc., p. 69.

Unsere Exemplare sind kleiner und relativ dicker als de Notaris angibt. (200 : 29 μ.)

Einige Exemplare im Ramsauer Torfmoore (100—120 : 12—18 μ.)

27. ***Closterium Dianae*** **Ehrenberg.** — Ehrenberg, Taf. V, Fig. XVII; Delponte, Tab. XVII, Fig. 45—51; Wolle, Pl. XIII, Fig. 3; Wille, Ferskvandsalger fra Novaja Semlja, Tab. XIV, Fig. 82; Klebs, Taf. I, Fig. 13 d, e.

Die meisten Exemplare besitzen eine ganz leichte Auftreibung auf der Bauchseite, wodurch sie eine Annäherung an das *Closterium Leibleinii* Kützing, Ralfs, Pl. XXVIII, Fig. 4, bilden.

Sehr häufig im Ramsauer Torfmoore (146—208 : 13—18 μ.)

28. ***Closterium Jenneri*** **Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXVIII, Fig. 6; Delponte, Tab. XVII, Fig. 56.

Vereinzelt in Gesellschaft der vorigen Art. (90 : 12 μ.)

29. ***Closterium parvulum*** **Nägeli.** — Nägeli, Taf. VI, Fig. C 2; Wolle, Pl. VII, Fig. 7.

Ich kann keinerlei Unterschiede zwischen dieser Art und dem *Closterium Venus* Kützing finden. Zellhaut oft bräunlich.

Häufig im Ramsauer Torfmoore; ganz vereinzelt in der Gipfelregion des Rossbrandes. (50—104 : 7—14·5 μ.)

30. ***Closterium acutum*** **(Kützing) Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXX, Fig. 5; Wolle, Pl. VII, Fig. 11—12.

Sehr selten am Rossbrandgipfel. (150—175 : 8·5—9 μ.)

31. ***Closterium cornu*** **Ehrenberg.** — Ehrenberg, Taf. VI, Fig. V; Ralfs, Pl. XXX, Fig. 6.

Einmal im Ramsauer Torfmoore gefunden. (116 : 5 μ.)

32. ***Dysphinctium De Baryi*** **Rabenhorst** (sub variet. *Cosmarii Palangula*). — De Bary, Taf. VI, Fig. 51 („*Cosmarium Palangula*“).

Gemein im Ramsauer Torfmoore, seltener am Rossbrande. (35—44 : 18 bis 23 μ.)

33. ***Dysphinctium globosum*** **(Bulnheim) Hansgirg.**

Die wenigen aufgefundenen Exemplare stimmen am besten mit der bei Wolle, Pl. XV, Fig. 20, abgebildeten Varietät, sowie mit der Abbildung des *Cosmarium globosum* subsp. *compressum* Wille, Tab. XIII, Fig. 43, überein.

Sehr spärlich im Torfmoore in der Ramsau. (32—38 : 22—23 μ.)

***Dysphinctium palangula* (Brébisson).**

Dürfte im Ramsauer Torfmoore vorkommen; ein vielleicht hieher gehöriges Exemplar war 32 μ lang, 17·5 μ breit, in der Mitte leicht eingeschnürt, an den Enden abgestutzt, mit geraden Seiten und ziemlich regelmässiger Punktirung. — Eine auffallende, mir ebenfalls zweifelhafte Form habe ich in Fig. 7 abgebildet; sie ist cylindrisch (50 : 17·5 μ), zu den Enden schwach verschmälert, daselbst abgestutzt, in der Mitte sehr schwach eingeschnürt und mit zarten, entfernten Punkten zierlich in Längs- und Querreihen besetzt. Ich traf nur zwei Exemplare im Ramsauer Torfmoore an.

34. ***Dysphinctium connatum* (Brébisson) De Bary.** — Ralfs, Pl. XVII, Fig. 10; De Bary, Taf. VI, Fig. 47; Nägeli, Taf. VI, Fig. G 2; Wolle, Pl. XII, Fig. 8—10, Pl. LI, Fig. 18; Cooke, Pl. XLIV, Fig. 2.

Vereinzelt in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm und im Ramsauer Torfmoor. (67—100 : 47—73 μ.)

35. ***Dysphinctium annulatum* Nägeli.** — Nägeli, Taf. VI, Fig. F.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (44—54 : 20—23 μ.)

36. ***Dysphinctium turgidum* (Brébisson) Delponte.** — Ralfs, Pl. XXXII, Fig. 8.

Nicht selten in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (184—200 : 88—96 μ.)

37. ***Dysphinctium cylindrus* Nägeli** forma ***minor*** **m.** — Ehrenberg, Taf. VI, Fig. VI; Ralfs, Pl. XXV, Fig. 2.

Durch kleinere Dimensionen von den gewöhnlichen Exemplaren verschieden. (29—47 : 10—12 μ.)

Spärlich in der Gipfelregion des Rossbrandes.

38. ***Dysphinctium Thwaitesii* (Ralfs)** var. ***penioides*** **Klebs,** Tab. III, Fig. 6.

Vereinzelt auf den Abhängen des Rossbrandes. (41 : 20·5 μ.)

39. ***Docidium baculum* (Brébisson.)** — Ralfs, Pl. XXXIII, Fig. 5; Wolle, Pl. XI, Fig. 3.

Die Abbildung bei Ralfs stellt Exemplare mit an der Basis besonders stark aufgetriebenen Zellhälften dar.

Im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm nicht selten. (232—430 : 19—23·5 μ.)

40. ***Docidium minutum* Ralfs,** Pl. XXVI, Fig. 5.

Unsere Exemplare bilden Uebergänge zur forma *e) alpinum* Raciborski, De nonnullis Desmidiacees etc., p. 61.

In Gesellschaft der vorigen Art häufig. (93—110 : 12—14 μ.)

41. ***Tetmemorus Brébissonii* (Meneghini) Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXIV, Fig. 1; De Bary, Pl. V, Fig. 9; Delponte, Tab. XV, Fig. 53, 54.

Sowohl die typische Form als die Varietät β. ***minor*** **De Bary** im Ramsauer Torfmoore und auf den Abhängen des Rossbrandes häufig. (Var. *minor:* 64—76 : 17·5—20·5 μ; typ. 110—116 : 20·5—21 μ.)

42. ***Tetmemorus granulatus* (Brébisson) Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXIV, Fig. 2; Delponte, Tab. XV, Fig. 55, 56; Wolle, Pl. L, Fig. 33.

Sehr selten an den Standorten der vorigen Art. (105—175 : 24—41 μ.)

43. ***Tetmemorus laevis* (Kützing) Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXIV, Fig. 3; Wolle, Pl. L, Fig. 35.

An Abhängen und in der Gipfelregion des Rossbrandes. (64—66 : 20—21 μ.)

44. ***Pleurotaenium nodulosum* (Brébisson) De Bary.** — Ralfs, Pl. XXVI, Fig. 1.

Häufig im Ramsauer Torfmoore. (420—560 : 35—47 μ.)

45. ***Pleurotaenium Trabecula* β. *crassum* Wittrock,** Om Gotlands och Oelands sötvattensalger, Tab. IV, Fig. 17.

Mit der vorigen Art sehr häufig. (366—408 : 41—44 μ.)

46. ***Cosmaridium De Baryi* (Archer) Hansgirg.** — De Bary, Taf. V, Fig. 32, 33; Klebs, Taf. III, Fig. 42.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore. (100 : 44 μ.)

47. ***Xanthidium armatum* (Brébisson) Ralfs.** — Ralfs, Pl. XVIII; Wolle, Pl. XXI, Fig. 2.

Aeusserst selten im Ramsauer Torfmoore. (117 : 70—76 μ.)

48. ***Xanthidium cristatum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XIX, Fig. 3.

In Gesellschaft der vorigen Art sehr selten. (50 : 48 μ.)

49. ***Xanthidium antilopaeum* (Brébisson) Kützing.** — Wolle, Pl. XXIII, Fig. 3.

Vereinzelt mit den anderen Xanthidien. (52—75 : 47—73 μ; Stacheln 14—15 μ.)

50. ***Xanthidium fasciculatum* Ehrenberg.** — Ehrenberg, Taf. X, Fig. XXIV.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore. (44 : 44 μ; Stacheln 14 μ.)

51. ***Cosmarium coelatum* Ralfs.** — Ralfs, Pl. XVII, Fig. 1.

Sehr spärlich in der Gipfelregion des Rossbrandes und im Ramsauer Torfmoore. (40—50 : 35—43 μ.)

52. ***Cosmarium ornatum* Ralfs.** — Ralfs, Pl. XVI, Fig. 7; Wolle, Pl. XVIII, Fig. 39, 43.

Die Scheitel der Zellhälften sind theils flach abgerundet, theils abgestutzt.

Vereinzelt, aber nicht selten im Ramsauer Torfmoore. (32—35 : 32—35 μ.)

53. ***Cosmarium biretum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XVI, Fig. 5; Wolle, Pl. XVII, Fig. 1, 2.

Einmal unter vielen anderen Desmidiaceen in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (90 : 73 μ.)

54. ***Cosmarium margaritiferum* (Turpin) Meneghini.** — Ralfs, Pl. XVI, Fig. 2; Delponte, Tab. IX, Fig. 5—9.

Unter Fadenalgen auf den Abhängen des Rossbrandes. (47—69 : 41—58 μ.)

55. ***Cosmarium Botrytis*** **(Bory) Meneghini.** — Ralfs, Pl. XVI, Fig. 1; Wolle, Pl. XIII, Fig. 7; Klebs, Taf. III, Fig. 71 („*Cosmarium Botrytis* A. *b. tuberculatum*") stimmt am besten.

Verbreitet, aber überall spärlich: Ennssümpfe bei Radstadt, Abhänge des Rossbrandes, Ramsauer Torfmoor, St. Rupert am Kulm. (47—58 : 44—47 μ.)

forma β. ***emarginata*** **Hansgirg,** S. 199, Fig. 116.

Auf den Abhängen des Rossbrandes. (93—98 : 67—76 μ.)

56. ***Cosmarium amoenum*** **Brébisson** var. ***intumescens*** **Nordstedt.** — Nordstedt, Algae in New-Zealand collected, p. 50, Pl. V, Fig. 13.

Nicht selten im Ramsauer Torfmoore. (44—53 : 21—26 μ.)

57. ***Cosmarium pseudamoenum*** **Wille** β. ***basilare*** **Nordstedt.** — Nordstedt, Algae in New-Zealand collected, p. 50, Pl. V, Fig. 14.

Unter verschiedenen Desmidiaceen aus dem Ramsauer Torfmoore von Herrn Dr. Lütkemüller gefunden. (50 : 25 μ.)

58. ***Cosmarium Portianum*** **Archer** β. ***nephroideum*** **Wittrock,** Om Gotlands och Oelands sötvattensalger, p. 57.

Häufig im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (29—34 : 20·5—27 μ.)

59. ***Cosmarium quadratum*** **Ralfs.** — Ralfs, Taf. XV, Fig. 1; Reinsch, Abhandlungen der Senckenbergischen Gesellschaft, Taf. XXII, Fig. C, II.

Selten im Ramsauer Torfmoore. (55—61 : 29—35 μ.)

60. ***Cosmarium plicatum*** **Reinsch.** — Reinsch, Algenflora von Franken, Taf. IX, Fig. 1 a.

Selten im Ramsauer Torfmoore. (56—61 : 32—35 μ.)

61. ***Cosmarium granatum*** **Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXXII, Fig. 6; Klebs, Tab. III, Fig. 23, 24, 26.

Vereinzelt mit den vorigen Arten zusammen. (32—35 : 18—29·5 μ.)

62. ***Cosmarium pyramidatum*** **Brébisson.** — Ralfs, Pl. XV, Fig. 4; Klebs, Taf. III.

Hin und wieder im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm; auch auf den Abhängen des Rossbrandes. (69—76 : 44—52 μ.)

63. ***Cosmarium pachydermum*** **Lundell** forma ***typica*** **Lundell,** p. 46, Tab. II, Fig. 15.

Zellmembran 2—3 μ dick, Umriss der Halbzellen halbkreisförmig.

Ist in unserem Gebiete äusserst selten; ein Exemplar in meinen mikroskopischen Präparaten aus dem Ramsauer Torfmoore. (108 : 76 μ.)

forma ***transitoria.*** Vergl. Klebs, Taf. III, Fig. 38, 39; Wolle, Pl. XV, Fig. 2—4.

Zellmembran kaum 2 μ dick; Umriss der Halbzellen halbkreisrund bis pyramidal in allen Mittelformen zwischen dem der typischen Form und dem des *Cosmarium pyramidatum* Brébisson. Es ist unmöglich, eine scharfe Abgrenzung nach diesen Formen hin zu finden; auch sind die Halbzellen eines Exemplares öfter ungleich geformt.

Sehr häufig im Ramsauer Torfmoore und auf den Abhängen des Rossbrandes. (64—110 : 41—76 μ.)

64. ***Cosmarium pseudo-pyramidatum* Lundell.** — Lundell, p. 41, Tab. II, Fig. 18.

Von den äusserst ähnlichen vorhergehenden Arten durch die einzelnen Pyrenoide zu unterscheiden.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore. (41—44 : 24—26 μ.)

***Cosmarium Boeckii* Wille,** Norges Ferskvandsalgar, p. 29, Tab. I, Fig. 10, dürfte im Ramsauer Torfmoore vorkommen. Ein dort aufgefundenes Exemplar (34 : 31 μ) stimmte im Umriss der Halbzellen, in der Vertheilung der Warzen etc. mit den Angaben bei Wille überein, doch konnte ich nicht die charakteristische Zeichnung des Mittelfeldes beobachten. — Das bei Lemaire, Liste des Desmidiées observées dans les Vosges, Fig. 1, abgebildete und auf p. 18 beschriebene *Cosmarium staurochondrum* dürfte wohl mit dieser Art identisch sein.

65. ***Cosmarium Baileyi* Wolle.** — Wolle, Pl. XVI, Fig. 17, 18. Nahe verwandt ist auch *Cosmarium ellipticum* Delponte, p. 115, Tab. VIII, Fig. 11—13. — Besitzt vier Pyrenoide.

Ziemlich häufig im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (41—55 : 46·5—55 μ.)

66. ***Cosmarium bioculatum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XV, Fig. 5; Wolle, Pl. XV, Fig. 21.

Nicht selten im Ramsauer Torfmoore mit der vorigen Art. (19—23 : 17·5 μ.)

67. ***Cosmarium tumidum* Lundell forma *subtilis* Kirchner.**

Durch die fein punktirte Zellhaut von der bei Lundell beschriebenen und abgebildeten (Tab. III, Fig. 16) typischen Pflanze verschieden.

Vereinzelt mit den früheren Cosmarien im Ramsauer Torfmoore. (29—41 : 20—32 μ.)

forma ***ventricosa* m.** — Tab. nostra, Fig. 8.

Zellhälften in der Flächenansicht ganz mit der Zeichnung bei Lundell übereinstimmend, in der Scheitelansicht durch mehr oder weniger starke, bauchige Auftreibung der Seiten verschieden. Es lassen sich alle Verbindungsglieder und Uebergangsformen nachweisen; ebenso wechselt die Membranstructur zwischen Punktirung und Körnelung. — Unterscheidet sich von dem bei Ralfs, Pl. XXXII, abgebildeten typischen *Cosmarium Phaseolus* durch relativ höhere, mehr gewölbte Zellhälften mit gerader, nicht nierenförmiger Basis und durch ansehnlichere, bedeutend breitere, mittlere Auftreibung.

Sehr häufig mit allen Zwischen- und Uebergangsformen zum typischen *Cosmarium tumidum* Lundell im Ramsauer Torfmoore. (35—52:26—32 μ; Isthm. 6 μ.)

68. ***Cosmarium atlanthoideum* Delponte forma *rectiuscula* m.**

Unsere Exemplare stimmen in den Grössenverhältnissen, der Scheitelansicht etc. vollkommen mit den Angaben bei Delponte (p. 101,

Tab. VII, Fig. 22—24) überein, nur sind die Seiten der etwa gerundet-dreieckigen Zellhälften weniger concav ausgehöhlt. — Tab. nostra, Fig. 9.

Vereinzelt, aber nicht selten in Gesellschaft der vorigen Art. (21·5 : 20·5 μ.)

69. ***Cosmarium tinctum* Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXXII, Fig. 7; Klebs, Taf. III, Fig. 45 a—c; Wille, Bijdrag til Norges Ferskvandsalger, Tab. I, Fig. 22.

Kommt meist mit intensiv braun gefärbten Zellhäuten, hin und wieder aber auch mit farblosen vor.

Sehr häufig in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm, mehr vereinzelt im Ramsauer Torfmoore und in der Gipfelregion des Rossbrandes. (11—13 : 8·5 - 10 μ.)

70. ***Cosmarium depressum* (Nägeli) Lundell** forma ***minuta* m.** Tab. nostra, Fig. 10. — Nägeli, Taf. VII, Fig. C 2; Wolle, Pl. I, Fig. 10—12.

Zellen fast halb so gross als die der gewöhnlichen Form, deutlich und entfernt punktirt. (14·5—17·5 : 18—20·5 μ.)

Vereinzelt, aber nicht selten im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm.

71. ***Cosmarium moniliforme* Ralfs** forma ***panduriformis* m.** — Tab. nostra, Fig. 11.

Steht der bei Ralfs auf p. 107 erwähnten und auf Pl. XVII, Fig. 6 b abgebildeten Varietät β. des *Cosmarium moniliforme* nahe, unterscheidet sich aber sehr auffallend durch den viel breiteren Isthmus, der zwischen ½ und ⅔ der Zellenbreite, schwankt und in den die Zellhälften mehr oder weniger allmälig verschmälert sind. Hiedurch nehmen die Exemplare einen bisquitförmigen Umriss an; sie sind auch kleiner als die typischen Stücke. (17·5—23 : 10—12 μ; Isthmus 6—8 μ).

Hin und wieder theils in einzelnen Zellen, theils in Form kurzer Bänder im Ramsauer Torfmoore und bei St. Rupert am Kulm.

72. ***Cosmarium Hammeri*** forma ***minor*** et ***intermedia* Reinsch.** — Reinsch, Algenflora von Franken, Taf. X, Fig. I c, d; Abhandlungen der Senckenbergischen Gesellschaft, Taf. XXII, Fig. B (besonders 1—12).

Im Ramsauer Torfmoore sehr häufig; daselbst auch Formen, die der Varietät β. *subbinale* Nordstedt (Algae collected in New-Zealand etc., Pl. VI, Fig. 7) sehr nahe kommen. (23—26 : 15—17·5 μ.)

73. ***Cosmarium tetragonum* Nägeli** var. ***Lundellii* Cooke.**

Das einzige beobachtete Exemplar stimmt vollkommen auf die Abbildung bei Lundell, Tab. II, Fig. 21, p. 42 („*Cosmarium tetragonum* forma").

Auf den Abhängen des Rossbrandes. (41 : 25 μ.)

74. ***Cosmarium holmiense* Lundell** γ. ***minus* Hansgirg.** — Reinsch, Contributiones etc., Tab. XII, Fig. 10; Nordstedt, Desm. Spetsberg., Tab. VI, Fig. 5.

Unsere Exemplare stimmen auch, was das Vorkommen betrifft, ganz mit den Angaben bei Hansgirg überein.

Mit mancherlei Chroococcaceen, Protococcaceen etc. an quelligen Felsgehängen am Scheidberge des Radstädter Tauern. (43—44 : 23 μ.)

75. ***Cosmarium Naegelianum* Brébisson.** — Nägeli, Taf. VII, Fig. 8; Wolle, Pl. I, Fig. 21.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (13 : 11·5—13 μ.)

76. ***Cosmarium undulatum* Corda** var. ***crenulatum* Wolle.** — Wolle, p. 67, Pl. XVI, Fig. 10.

Die vorliegenden Exemplare weichen von der citirten Abbildung meist durch leicht abgestutzte Enden der Zellhälften etwas ab.

Häufig an den Standorten der vorigen Art. (41—44 : 35—41 μ.)

77. ***Cosmarium crenatum* Ralfs *β. nanum* Wittrock.** — Ralfs, Pl. XV, Fig. 72.

Sehr spärlich in der Gipfelregion des Rossbrandes und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (20—26 : 15—20 μ.)

78. ***Cosmarium impressulum* Elfving.** — Elfving, Anteckningar om Finska Desmidieer, Tab. I, Fig. 9.

Die Exemplare sind relativ schmäler als diejenigen, welche Elffing beschreibt.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (28—29 : 20·5—21 μ.)

forma ***integrata* m.** — Tab. nostra. Fig. 12.

Halbzellen etwas breiter als hoch, am breiten Scheitel schwach ausgerandet, an den Seiten sehr schwach bis undeutlich gekerbt, jederseits mit 3—5 meist kaum merklichen Kerbchen, an der Basis rechtwinkelig, kurz abgerundet. Isthmus schmal, linealisch (6—6·5 μ). Zellen 25—26 μ lang, 17·5—19·5 μ breit.

Unter Fadenalgen aus dem Unterthale bei Schladming, ca. 800 *m* ü. d. M.

79. ***Cosmarium concinnum* Rabenhorst.** — Reinsch, Abhandlungen der Senckenbergischen Gesellschaft, VI, Taf. XXII, Fig. II.

Nicht selten im Ramsauer Torfmoore.

80. ***Cosmarium angustatum* (Wittrock) Nordstedt.** — Wittrock, Om Gotlands och Oelands Sötwattensalger, p. 50, Tab. IV, Fig. 8; Nordstedt, Desmidiaceae ex insulis Spetsbergen et Beeren-Eiland, p. 37, Tab. VII, Fig. 24. („*Euastrum polare*".)

Einige Exemplare zwischen Chroococcaceen vom Scheidberg am Radstädter Tauern. (25—26 : 14·5 – 15 μ.)

81. ***Cosmarium Meneghinii* Brébisson.**

Exemplare, welche vollkommen mit dem Bilde bei Ralfs, Pl. XV, Fig. 6, übereinstimmen, habe ich nicht beobachtet, häufig jedoch annähernde Formen, welche sich durch fast gerade, nicht ausgerandete Seiten und tiefer eingebogene obere Ecken unterschieden. Diese gehen ohne jede Grenze in eine Form über, die der bei Delponte (Tab. VII, Fig. 6) abgebildeten ähnlich ist, mit nicht parallelen, sondern gegen die oberen Ecken zu etwas verbreiterten, schräg nach aussen ansteigenden Seiten.

Sehr häufig in beiden Formen und allen Uebergängen im Ramsauer Torfmoore. (18·5—20·5 : 14·5 μ.)

82. ***Cosmarium obliquum*** **Nordstedt.** — Nordstedt, Sydligare Norges Desmidieer, p. 23, Fig. 8; Raciborski, Desmidyje Nowe, p. 26, Tab. VI, Fig. 13 („*Nothocosmarium obliquum*").

forma ***major*** **Nordstedt,** l. c.

Ein Exemplar unter Fadenalgen aus der Gipfelregion des Rossbrandes. (23·5 : 20·5 μ.)

forma ***minor*** **Nordstedt,** l. c.

Sehr spärlich im Ramsauer Torfmoore. (14—15·5 : 11·5—13 μ.)

Auf das Vorkommen dieser, durch ihre eigenthümlich gekrümmten, unsymmetrischen Zellen ausgezeichneten Desmidiacee wurde ich durch Herrn Dr. Lütkemüller aufmerksam gemacht.

83. ***Cosmarium polygonum*** **Nägeli.** — Nägeli, Taf. VII, Fig. 9; Wolle, Pl. XVI, Fig. 30.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore. (13—14·5 : 9—12 μ.)

Cosmarium Schliephackeanum **Grunow.**

Möglicher Weise gehört hieher ein kleines *Cosmarium,* das im Ramsauer Torfmoore häufig vorkommt und dem Bilde Fig. 14, 15 auf Pl. XVIII bei Wolle am ähnlichsten ist. Zellen 14·5 μ lang, 12 μ breit, in der Flächenansicht an den Enden breit abgestutzt, mit convexen Seiten und gerundeten unteren Ecken, schmalem Isthmus; Scheitelansicht mit schwacher mittlerer Auftreibung; Zellhaut glatt. — Tab. nostra, Fig. 13.

84. ***Cosmarium minutissimum*** **m.** — Tab. nostra, Fig. 14.

Zellen sehr klein (10—12 : 8·5 μ), etwas kürzer als breit, in der Mitte tief eingeschnürt, mit linearem, aussen erweiterten Mitteleinschnitte; Isthmus ca. 3—3·5 μ breit; Halbzellen niedergedrückt sechsseitig, mit geradem breiten Rücken, fast parallelen oder deutlich nach einwärts convergirenden Seiten, kurz abgerundeten unteren und schief abgestutzten oberen Ecken, die an der Uebergangsstelle in den Scheitel (in der breiten Seitenansicht) ein kaum merkliches Spitzchen oder Zähnchen tragen. Scheitelansicht schmalelliptisch, auf jeder Seite mit zwei Zähnchen versehen und zwischen den Zähnchen leicht concav vertieft. In jeder Zellhälfte ein Chlorophor und ein ansehnliches Pyrenoid. Zellhaut völlig glatt. — Diese sehr bemerkenswerthe Desmidiacee steht, soweit die einschlägigen Literaturangaben erkennen liessen, einer bei Boldt, Om Sibiriens Chlorophyllophycéer (Oefversigt af K. Vetensk. Akad. Förhandlingar, 1885, Nr. 2, p. 109, Tab. V, Fig. 16) beschriebenen und abgebildeten winzigen Desmidiacee sehr nahe, die von Boldt zum Genus *Arthrodesmus,* als *Arthrodesmus hexagonus* gebracht wurde. Die breite Seitenansicht ist der unseres *Cosmarium,* insbesondere derjenigen Formen mit nicht parallelen, sondern nach einwärts convergirenden Seiten geradezu zum Verwechseln

ähnlich und unterscheidet sich fast nur durch deutlicher vortretende Spitzchen an den oberen und seitlichen Ecken der schiefen Abstutzung jeder Zellhälfte, dann durch relativ längere Zellhälften. Die Scheitelansicht des *Arthrodesmus hexagonus* ist hingegen deutlich dadurch verschieden, dass sie im ganzen acht winzige Dörnchen besitzt, nämlich je drei an den Enden des längeren Durchmessers des elliptischen Umrisses und je ein Dörnchen in der Mitte der gewölbten Seiten, d. i. an den Enden des kürzeren Ellipsendurchmessers; das für unsere Form charakteristische, mehr zähnchenartige Vortreten der Spitzchen und die concave Vertiefung zwischen ihnen fehlt in der Abbildung bei Boldt.

Wurde von mir in den Sommern 1889 und 1890 im Ramsauer Torfmoore in beträchtlicher Anzahl beobachtet; ganz vereinzelt sah ich das *Cosmarium minutissimum* auch aus der Gipfelregion des Rossbrandes.

85. ***Euastrum verrucosum* (Ehrenberg) Ralfs.** — Ehrenberg, Taf. XII, Fig. V; Ralfs, Pl. XI, Fig. 2.

Ein Exemplar unter vielen anderen Desmidiaceen im Ramsauer Torfmoore. (96 : 87 μ.)

86. ***Euastrum oblongum* (Greville) Ralfs.** — Ralfs, Pl. XII; Delponte, Tab. VI, Fig. 26.

Vereinzelt am Rossbrandgipfel und im Ramsauer Torfmoore; häufig in torfigen Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (140—150 : 76—79 μ.)

87. ***Euastrum ansatum* (Ehrenberg) Ralfs.** — Ehrenberg, Taf. XII, Fig. VI 2; Ralfs, Pl. XIV, Fig. 2; Delponte, Tab. VI, Fig. 35.

Verbreitet im Ramsauer Torfmoore, bei St. Rupert am Kulm und in der Gipfelregion des Rossbrandes. (90—110 : 44—61 μ.)

88. ***Euastrum didelta* Ralfs.** — Ralfs, Pl. XIV, Fig. 1; Wolle, Pl. XXIX, Fig. 9, 10.

In Gesellschaft der vorigen Art häufig. (88—100 : 47—52 μ.)

Im Ramsauer Torfmoore beobachtete ich auch eine mehr grobhöckerige Form, welche mit dem Bilde (Pl. XIV, Fig. 1 b) bei Ralfs am besten übereinstimmt.

***Euastrum insigne* Hassall** var.? — Tab. nostra, Fig. 15.

In Torflachen der Gipfelregion des Rossbrandes fand ich in wenigen Exemplaren ein *Euastrum* von auffallender Form, das ich aber bei dem Umstande, als sich nur die Ansicht der breiten Seite gewinnen liess, nicht sicher deuten kann. Es kann am besten mit dem bei Ralfs, Pl. XIII, Fig. 6, abgebildeten *Euastrum insigne* verglichen werden, mit dem es beiderseits je eine grosse, faltenförmig vortretende Basalanschwellung gemein hat, von dem es sich aber durch relativ grössere Breite der Zellen (Dimensionen: 96—100 : 47—54 μ), gerundete und nicht wagrecht abgestutzte Basis der Halbzellen, breit abgerundete Basalecken, gewölbte und nicht abgestutzte, breitere und dickere Zellenden unterscheidet. Mit dem *Euastrum latipes* Nordstedt (aus Bra-

silien) scheint auch eine Verwandtschaft zu existiren. Das im Umrisse nicht unähnliche *Euastrum intermedium* Cleve (Bidrag till kännedomen om Sveriges sötvattensalger af familjen *Desmidieae,* p. 484, Tab. IV, Fig. 1) hat keine basalen Auftreibungen.

89. ***Euastrum binale* (Turpin) Ralfs.** — Ralfs, Pl. XIV, Fig. 8 a, b, c, e.

Verbreitet und häufig auf den Abhängen und in der Gipfelregion des Rossbrandes, ebenso häufig im Ramsauer Torfmoore (11·5—20·5 : 9·5—14·5 μ); in letzterem auch Uebergangsformen zur var. β. *denticulatum* Kirchner.

90. ***Euastrum elegans* Kützing.** — Ralfs, Pl. XIV, Fig. 7 a.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore. (35—38 : 20—24 μ.)

forma ***Novae Semliae* Wille,** Ferskvandsalger fra Novaja Semlja, Tab. XII, Fig. 8.

In Gesellschaft der gewöhnlichen Form im Ramsauer Torfmoore. (50 : 31·5 μ.)

91. ***Micrasterias decemdentata* Nägeli.** — Ehrenberg, Taf. XII, Fig. 3 c; Nägeli, Taf. VI H, Fig. 2; Brébisson, Pl. I, Fig. 2; Delponte, Tab. V, Fig. 11.

Ein Exemplar unter Desmidiaceen aus dem Ramsauer Torfmoore. (52 : 52 μ.)

92. ***Micrasterias truncata* (Corda) Brébisson.**

Unsere Exemplare verbinden vollkommen die beiden bei Ralfs abgebildeten Arten: *Micrasterias truncata* (Pl. X, Fig. 5) und *Micrasterias crenata* (Pl. X, Fig. 4); sie haben einen am Ende abgerundeten Mittellappen (wie *Micrasterias crenata*), der aber an den Ecken meist zweizähnig ist (wie bei *Micrasterias truncata*); in den übrigen Eigenschaften stimmen sie aber mit der letzteren überein. — Von den Abbildungen bei Cooke, Wolle, Delponte weichen unsere Pflanzen (Tab. nostra, Fig. 16) durch fast kreisrunden Umriss der Zellen (108 bis 131 : 98—130 μ), durch flach zugerundeten, nicht oder kaum ausgerandeten, sehr breiten Endlappen ab; die Seitenlappen sind von diesem durch einen ganz kurzen Einschnitt getrennt und durch einen kleinen Einschnitt halbirt; die Ränder der so entstandenen Lappen kürzer oder länger gezähnelt; die Zellhaut ist meist fein gekörnelt.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore; sehr häufig in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm.

93. ***Micrasterias pinnatifida* (Kützing) Ralfs.** — Ralfs, Pl. X, Fig. 3; Nägeli, Taf. VI, Fig. H; Wolle, Pl. XXXVII, Fig. 7.

Mit der vorigen Art nicht selten in Gesellschaft. (52—61 : 61—70 μ.)

94. ***Micrasterias Crux melitensis* (Ehrenberg) Ralfs.** — Ehrenberg, Taf. XII, Fig. III a, b; Ralfs, Pl. IX, Fig. 3; Delponte, Tab. IV, Fig. 11; Wolle, Pl. LVI, Fig. 4, 5.

Mit den vorigen Arten spärlich. (102—110 : 78—104 μ.)

95. ***Micrasterias apiculata* Meneghini.** — Delponte, Tab. V, Fig. 1, 3; Jacobson, Aperçu systém. et crit., Pl. VII, Fig. 12.

Ein Exemplar in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (230 : 183 μ.)

96. ***Micrasterias papillifera* (Kützing) Ralfs.** — Ralfs, Pl. IX, Fig. 1; Delponte, Tab. IV, Fig. 5, 6.

Vereinzelt in Gesellschaft der *Micrasterias pinnatifida, Micrasterias Crux melitensis* etc. (122—131 : 105—116 μ.)

97. ***Micrasterias denticulata* (Brébisson) Ralfs.** — Wolle, Pl. XXIV, Fig. 5.

Spärlich in torfigen Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (245—270 : 192—210 μ.)

98. ***Micrasterias rotata* (Greville) Ralfs.**

Ich beobachtete mehrere Formen dieser prächtigen Desmidiacee; einige mit dem Bilde bei Ralfs, Pl. VIII, Fig. 1, und bei Cooke, Pl. XXIV, ganz übereinstimmende Exemplare traf ich im Ramsauer Torfmoore an, in Gesellschaft einer anderen, ziemlich gut mit Wolle's var. *simplex* (Pl. XXXIV, Fig. 3) übereinkommenden Abänderung, nur waren die Ausrandungen der Zipfel letzter Ordnung relativ tiefer und endeten scharfspitzig; bei einer an den Rossbrandgehängen beobachteten dritten Form waren diese Ausrandungen theils ganz seicht, theils fehlten sie, und die Abschnitte letzter Ordnung erschienen wie abgestutzt, ungefähr so, wie dies auf Pl. XXXIV, Fig. 2 bei Wolle ausgeführt ist. (220—292 : 204—263 μ.)

99. ***Arthrodesmus convergens* (Ehrenberg) Ralfs.** — Ehrenberg, Taf. X, Fig. XVIII; Ralfs, Pl. XX, Fig. 3; Nägeli, Taf. VII, Fig. C; Wolle, Pl. XXIII, Fig. 19, 20.

Vereinzelt, aber nicht selten in den Lachen des Ramsauer Torfmoores. (38—48 : 41—50 μ.)

100. ***Arthrodesmus Incus* (Brébisson) Hassall.**

Hievon wurden zwei Hauptformen beobachtet, die sich in unserem Gebiete stets mit Leichtigkeit unterscheiden lassen. Die erste (Tab. nostra, Fig. 17) ist ohne Stacheln 20—30 μ lang, 20—20·5 μ breit und zeigt eine ganz schmale, sich allmälig bogig nach aussen erweiternde Mitteleinschnürung und leicht convex vorgewölbten Scheitel der Halbzellen, die Stacheln sind gerade, ansehnlich lang (12 μ) und stehen schief nach auswärts weg; die Bilder bei Ralfs, Pl. XX, Fig. 4 a und d, dann bei Wolle, Pl. XXIV, Fig. 1, stellen diese leicht kenntliche Form, welche ich als forma *typica* bezeichne, ziemlich gut vor; ich traf sie in Menge im Ramsauer Torfmoore an.

Die zweite, stellenweise ebenfalls sehr häufige Form (Tab. nostra, Fig. 18) findet sich auch bei Ralfs, l. c., Fig. 4 b, abgebildet; ich nenne sie forma *isthmosa*. Sie misst 13—18 μ in der Länge und 13—29 μ in der Breite, hat einen verlängerten, ca. 6 μ breiten Isthmus; die Zellhälften sind am Scheitel theils gerade abgestutzt, theils schwach concav und gehen in fast gerade vorgestreckte oder mehr weniger nach aussen divergirende, kürzere oder längere Stacheln (8—9 μ) aus. In seltenen Fällen fehlen die Stacheln fast ganz, wie ich an Exemplaren

aus der Gipfelregion des Rossbrandes beobachtete. Die stacheltragenden Exemplare finden sich häufig im Ramsauer Torfmoore; manche Exemplare kommen der bei Wittrock, Anteckningar etc., p. 15, beschriebenen und in Fig. 6 abgebildeten var. *intermedia* sehr nahe.

101. ***Staurastrum bifidum* (Ehrenberg) Brébisson.** — Lundell, Tab. IV, Fig. 2.

Nicht selten im Ramsauer Torfmoore. (38—41 : 41—59 μ;[1]) Stacheln 8—11 μ).

102. ***Staurastrum cuspidatum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXI, Fig. 1; Wolle, Pl. XL, Fig. 23, 24.

Häufig im Ramsauer Torfmoore, auch in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (20—32 : 36—44 μ; Stacheln 9—10 μ.)

forma ***incurva* m.** — Tab. nostra, Fig. 19.

Sieht durch die nach innen gebogenen Stacheln der var. *De Baryana* des *Staurastrum dejectum* Brébisson sehr ähnlich (vergl. De Bary, Taf. VI, Fig. 25—32), unterscheidet sich aber leicht durch den langgezogenen Isthmus. Von der bei Raciborski, Desmidyje Nowe, p. 27, Tab. III, Fig. 8, abgebildeten und beschriebenen var. *inflexum* des *Staurastrum cuspidatum* Brébisson unterscheidet sich unsere Pflanze durch kürzere Stacheln (bei sonst grösseren Dimensionen), welche sich mit ihren Spitzen nicht erreichen und weniger stark eingekrümmt sind, durch den deutlich convexen Rücken der Zellen, endlich durch noch mehr in der Längsaxe der Zellen erweiterten Isthmus mit parallelen Rändern; in der Seitenansicht sind die Seiten der Zellen weniger concav und die Endstacheln länger.

In Gesellschaft der typischen Form hin und wieder. (32—35 : 44 μ; Stacheln 9 μ.)

***Staurastrum aristiferum* Ralfs?** — Tab. nostra, Fig. 20.

Im Ramsauer Torfmoore traf ich sehr häufig (seltener in der Gipfelregion des Rossbrandes) ein dem *Staurastrum cuspidatum* Bréb. ähnliches *Staurastrum* an, das sich aber leicht durch einen nicht in die Länge gezogenen Isthmus, der sich spitzwinkelig rasch nach aussen erweitert, und durch mehr allmälig zugespitzte Zellenden von diesem unterscheidet. Von dem Bilde des *Staurastrum aristiferum* bei Ralfs, Pl. XXI, Fig. 2, weicht es aber durch das Fehlen der charakteristischen warzenförmigen, stacheltragenden Zellecken ab; ob unsere Pflanze etwa mit dem *Staurastrum O'Mearii* Archer oder dem *Staurastrum pterosporum* Lundell zusammenfällt, kann ohne Zygosporen nicht entschieden werden.

103. ***Staurastrum Dickiei* Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXI, Fig. 3; Wolle, Pl. XL, Fig. 5.

Nicht selten im Ramsauer Torfmoore. (35—47 : 35—38 μ; Stacheln ca. 3 μ.)

---

[1]) Die Länge der Stacheln wurde bei der Messung mitgerechnet.

104. ***Staurastrum dejectum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XX, Fig. 5; Wolle, Pl. XL, Fig. 7—11, 17—21.

Nicht selten in Gesellschaft der vorigen Arten. (20—23 : 20—23 μ; Stacheln 3—5 μ.)

105. ***Staurastrum pachyrhynchum* Nordstedt** var. ***convergens* Raciborski,** Desmidyje Nowe, p. 26, Tab. III, Fig. 6.

Unsere Exemplare weichen von den Angaben bei Raciborski nur durch etwas geringere Grösse und kaum merkliche Verdickung der Zellenecken ab. Das typische *Staurastrum pachyrchynchum* Nordstedt, Desmidiaeae arctoae, p. 32, Tab. VIII, Fig. 34, ist durch die stark verdickten und gerundeten Zellecken und den abgeflachten Scheitel beträchtlich verschieden.

Vereinzelt, aber nicht sehr selten im Ramsauer Torfmoore.

106. ***Staurastrum orbiculare* Ralfs.** — Ehrenberg, Taf. X, Fig. IX; Ralfs, Pl. XXI, Fig. 5.

Häufig in der Gipfelregion des Rossbrandes (auch in einer forma *tetragona*), spärlich in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (23—27 : 20—23 μ.)

forma ***depressum* Joshua,** Journal of Botany, 1886, Pl. 268, Fig. 14. Hin und wieder mit den typischen Exemplaren.

107. ***Staurastrum muticum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXI, Fig. 4; Wolle, Pl. XXXIX, Fig. 11—15.

Spärlich am Rossbrandgipfel und im Ramsauer Torfmoore. (23—35 :23—32 μ.)

108. ***Staurastrum muricatum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXII, Fig. 2; Delponte, Tab. XI, Fig. 51, 52.

Sehr spärlich in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (32—35 : 29—32 μ). Am Rossbrandgipfel beobachtete ich auch eine sehr dicht bestachelte grössere Form, welche dem von Joshua beschriebenen *Staurastrum horrescens* nicht unähnlich ist. (61 : 55 μ.)

109. ***Staurastrum rugulosum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXXV, Fig. 19.

Ich traf dieses *Staurastrum* fast rein (mit spärlicher Beimischung anderer Desmidiaceen) in einer kleinen Lache unmittelbar am Rossbrandgipfel (1760 *m*), so häufig an, dass das Wasser hellgrüne Färbung angenommen hatte. (38—49 : 37—42 μ.)

110. ***Staurastrum hirsutum* (Ehrenberg) Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXII, Fig. 3; Wolle, Pl. VL, Fig. 19—21.

Vereinzelt in der Gipfelregion des Rossbrandes. (47 : 38 μ.)

111. ***Staurastrum punctulatum* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXII, Fig. 1.

In Wiesengräben an der Vereinigungsstelle des Unter- und Oberthales bei Schladming. (35 : 29—32 μ.)

112. ***Staurastrum teliferum* Ralfs,** forma ***minor* Boldt,** Om Sibirens Chlorophyllophycéer, p. 113.

Von dem Bilde bei Ralfs, Pl. XXII, Fig. 4, weichen unsere Exemplare durch in der Scheitelansicht etwas weniger concave Seiten und

gleichmässiger vertheilte, weniger an den Enden der Zellen zusammengedrängte Stacheln ab.

Manche Exemplare kommen dem *Staurastrum subteliferum* Joshua aus Japan, Journal of Botany, 1886, p. 238, Pl. 268, sehr nahe.

Vereinzelt sowohl in der Gipfelregion des Rossbrandes als im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (30—41 : 26—35 μ; Stacheln ca. 6 μ.)

113. ***Staurastrum spongiosum* Brébisson** forma ***Griffithsiana* (Nägeli) Hansgirg.** — Nägeli, Taf. VIII, Fig. 2 (forma *trigona*); Turner, On some new and rare Desmids, Pl. XI, Fig. 32.

Einmal in der vierseitigen Form in den Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm beobachtet. (53 : 47 μ.)

114. ***Staurastrum insigne* Lundell.** — Lundell, Tab. III, Fig. 25. — Tab. nostra, Fig. 21.

Ein Exemplar der fünfseitigen Form zwischen Schlamm aus der Gipfelregion des Rossbrandes. (32 : 23 μ.)

115. ***Staurastrum amoenum* Hilze.** — Nordstedt, Desmidieae et Oedogonieae in Italia collectae, p. 43, Tab. XIII, Fig. 18, 19.

Unsere Exemplare verbinden die beiden von Nordstedt erwähnten Formen (*italicum* und *acanthophorum*).

Aeusserst selten; je ein Exemplar in der Gipfelregion des Rossbrandes und in den Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (35 : 21—23 μ.)

116. ***Staurastrum inconspicuum* Nordstedt.** — Nordstedt, Bidrag till kännedom om sydligare Norges Desmidieer, Tab. I, Fig. 11.

Nicht selten im Ramsauer Torfmoore, vereinzelt auch am Rossbrande. (12—17·5 : 10—14·5 μ.) — Diese, wie es scheint, früher nicht in Oesterreich beobachtete Art fand Raciborski (De nonnullis Desmidiaceis etc., p. 87) auch in der Tatra.

117. ***Staurastrum brachiatum* Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXIII, Fig. 9.

Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore. (23 : 20·5 μ.)

118. ***Staurastrum pungens* Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXXIV, Fig. 10.

Vereinzelt in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (26 μ lang und breit; Stacheln 6—9 μ.)

119. ***Staurastrum margaritaceum* (Ehrenberg).** — Ehrenberg, Taf. X, Fig. XV; Ralfs, Pl. XXI, Fig. 9; Wolle, Pl. XLI, Fig. 31—35.

forma ***minor***. — Die Exemplare sind beträchtlich kleiner als die normalen, 23—29 μ lang, 20—23 μ breit; Strahlen kurz und dick, plump; es wurden vier- und fünfstrahlige Formen beobachtet.

Nicht selten in den Torflachen der Gipfelregion des Rossbrandes.

120. ***Staurastrum crenulatum* (Nägeli).** — Nägeli, Taf. VIII, Fig. B l, n, o, p; Delponte, Tab. XII, Fig. 1—12; Wolle, Pl. XLII, Fig. 26—29.

Nicht selten im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (29—32 : 29—32 μ.) Ich beobachtete drei- und vierstrahlige Formen.

121. ***Staurastrum polymorphum*** **Brébisson** forma ***obesa*** **m.**

Unsere Exemplare unterscheiden sich von dem typischen *Staurastrum polymorphum* (Ralfs, Pl. XXII, Fig. 9; Wolle, Pl. XLII, Fig. 9, 10, 24, 25) durch eine andere Form der Halbzellen, deren Aussenrand fast gerade oder nur sehr schwach convex ist, und durch die sich nach aussen bedeutend erweiternde, stumpfwinkelige Mitteleinschnürung.

Sehr häufig im Ramsauer Torfmoore. (23—26 : 20—29 μ.)

122. ***Staurastrum oxyacanthum*** **Archer.** — Cooke, Pl. LX, Fig. 4. Vereinzelt im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm. (32—35 : 41 μ.)

123. ***Staurastrum paradoxum*** **Meyen** forma ***minutissima*** **m.**

Weicht von der gewöhnlichen Form (Ralfs, Pl. XXIII, Fig. 8; Cooke, Pl. LIX, Fig. 4) durch die viel geringere Grösse und die meist wenig entwickelten Dörnchen an den Enden der Arme ab.

Nicht selten an den Standorten der vorhergehenden Art. (15 : 21 μ.)

124. ***Staurastrum spinosum*** **Ralfs.** — Ralfs, Pl. XXII, Fig. 8.

Im Ramsauer Torfmoore und in Wiesengräben bei St. Rupert am Kulm häufig. (20—26 : 18—26 μ ohne Stacheln; Stacheln ca. 9 μ.)

125. ***Staurastrum furcigerum*** **Brébisson.** — Ralfs, Pl. XXXIII, Fig. 12.

Vereinzelt in den Sümpfen an der Enns bei Radstadt. (41 : 41 μ.)

126. ***Staurastrum Simonyi*** **n. sp.** — Tab. nostra, Fig. 23.

Nahe verwandt mit dem *Staurastrum monticulosum* Brébisson (Ralfs, Pl. XXXIV, Fig. 9). Zellen fast genau so breit wie lang (20—21 μ), mit nach aussen allmälig erweiterter, spitzwinkeliger Mitteleinschnürung (Isthmus ca. 7—8 μ). Zellhälften ungefähr tonnenförmig, mit flach gewölbtem, convexen Scheitel, breit abgestutzten Seiten, die in jeder Ecke je einen ziemlich ansehnlichen (ca. 3 μ langen), schief abstehenden, scharf zugespitzten Stachel tragen; Rand der Zellhälften leicht wellig. Scheitelansicht dreieckig, mit mässig convexen, zart gewellten und in der Mitte etwas ausgehöhlten Seitenrändern. Ecken stumpflich, nicht vorgezogen, mit je zwei sich in dieser Ansicht meist nicht deckenden Stacheln; Seitenflächen gewölbt, mit sechs in einem Kreise stehenden, paarweise mehr genäherten, mässig langen, zarten Stacheln, welche in der gewöhnlichen Seitenansicht der Zellen als scharfe Spitzen beiderseits abstehen. Zellhaut weder körnig noch warzig.

Das *Staurastrum monticulosum*, welches Ralfs (l. s. cit.) nach einer Handzeichnung von Brébisson darstellt und nach Brébisson's Notizen beschreibt, unterscheidet sich durch glatte, nicht wellige Zellhaut („frond smooth"), durch mehr vorgezogene, kurz und plump bestachelte Seiten der Zellhälften, durch dicke und kurzkegelige, nicht zarte und dünne Stacheln der Scheitelflächen der Zellen („the end margin has generally 4 remarkable projections, which are stout, twice as long as broad, acute, and look not unlike a cluster of pyramids"),

durch dreieckige Scheitelansicht, mit spitzen Ecken, während diese bei unserer Art stumpflich sind und feine aufgesetzte Stacheln tragen. Das etwa noch in Betracht kommende *Staurastrum denticulatum* (Nägeli) Archer (Nägeli, l. c., Taf. VIII, Fig. C, 3) unterscheidet sich sehr leicht durch die fehlenden Stacheln auf den Seitenflächen der Zellen und die in der Flächenansicht nicht gestutzten, sondern zugespitzten Seiten der Zellhälften. Zum Schlusse sei erwähnt, dass Reinsch in den Contributiones ad Algologiam et Fungologiam, p. 85, Tab. XI, Fig. 9 ein ähnliches, aber nicht identisches *Staurastrum* ohne Namen abbildet und kurz beschreibt. Mit dem von Joshua (Notes on Japanese Desmids, p. 238, Pl. 268) beschriebenen *Staurastrum submonticulosum* besteht keine Beziehung.

Diese äusserst zierliche Art, die ich mir mit dem Namen unseres allverehrten vaterländischen Forschers, des Herrn Hofrathes Dr. F. Simony zu belegen erlaubte, traf ich in den Jahren 1889 und 1890 geradezu massenhaft in einigen Lachen des Ramsauer Torfmoores an.

127. ***Staurastrum cruciatum* n. sp.** — Tab. nostra, Fig. 24.

Verwandt mit dem *Staurastrum oxyacanthum* Archer und *Staurastrum crenulatum* Nägeli. Scheitelansicht kreuzförmig, vierstrahlig, 32—38 μ lang und breit, mit 3—4 μ dicken, welligen Armen; diese sind gegen die Enden entweder fast gleich breit oder allmälig verschmälert, daselbst abgestutzt und mit 2—3 kurzen, schief abstehenden Stacheln versehen, und tragen an den welligen oder deutlich gezähnten Seiten (etwa in der Mitte) entweder einen grösseren und einen kleineren oder zwei ziemlich gleiche, schief abstehende, scharf zugespitzte, ca. 4 μ lange Stacheln auf jeder Seite. Die Flächenansicht (26 μ lang, 32—38 μ breit) ist der des *Staurastrum crenulatum* Nägeli ähnlich; Mitteleinschnürung tief, spitzwinkelig, nach aussen allmälig erweitert; die verlängerten, relativ schmal spindelförmigen Zellhälften verschmälern sich in parallel vorgestreckte Enden, die je zwei schiefe Stacheln tragen; die Oberfläche der Zellhälften mit grösseren und kleineren, schief am Rande abstehenden Stacheln mässig dicht bekleidet.

Sehr vereinzelt im Ramsauer Torfmoore.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel V.

Fig. 1. *Sphaerozosma* spec., mit *Sphaerozosma bambusinoides* Wittrock verwandt. (500 : 1.)
„ 2. *Penium navicula* Brébisson forma *apicibus rotundato-truncatis* Wille. (500 : 1.)
„ 3. Form von *Penium closterioides* Ralfs. (500 : 1.)
„ 4. *Penium polymorphum* Lundell forma *alpicola* m. (500 : 1.)
„ 5. *Penium* spec.? mit *Penium didymocarpum* Lundell verwandt. (500 : 1.)
„ 6. *Closterium iuncidum* Ralfs forma *austriaca* m. (300 : 1); Ende einer Zelle. (500 : 1.)
„ 7. *Dysphinctium* spec., mit dem *Dysphinctium palangula* (Brébisson) verwandt. (500 : 1.)
„ 8. *Cosmarium tumidum* Lundell forma *ventricosa* m. (500 : 1.)
„ 9. *Cosmarium atlanthoideum* Delponte forma *rectiuscula* m. (500 : 1.)
„ 10. *Cosmarium depressum* (Nägeli) Lundell forma *minuta* m. (500 : 1.)
„ 11. *Cosmarium moniliforme* (Ralfs) forma *panduriformis* m. (500 : 1.)
„ 12. *Cosmarium impressulum* Elfving forma *integrata* m. (500 : 1.)
„ 13. *Cosmarium* spec., verwandt mit *Cosmarium Schliephackeanum* Grunow. (500 : 1.)
„ 14. *Cosmarium minutissimum* m. (500 : 1.)
„ 15. *Euastrum* spec., verwandt mit *Euastrum insigne* Hassall. (300 : 1.)
„ 16. Form von *Micrasterias truncata* (Corda) Brébisson. (300 : 1.)
„ 17. *Arthrodesmus Incus* forma *typica* m. (500 : 1.)
„ 18. *Arthrodesmus Incus* forma *isthmosa* m. (500 : 1.)
„ 19. *Staurastrum cuspidatum* forma *incurva* m. (500 : 1.)
„ 20. *Staurastrum* spec., verwandt mit *Staurastrum aristiferum* Ralfs. (500 : 1.)
„ 21. *Staurastrum insigne* Lundell. (500 : 1.)
„ 22. *Staurastrum polymorphum* Brébisson forma *obesa* m. (500 : 1.)
„ 23. *Staurastrum Simonyi* m. (500 : 1.)
„ 24. *Staurastrum cruciatum* m. (500 : 1.)

Beitrag zur Microlepidopteren-Fauna Dalmatiens.

Von

Dr. H. Rebel.

(Vorgelegt in der Jahresversammlung am 1. April 1891.)

Während die Microlepidopteren-Fauna Südfrankreichs durch die langjährige Erforschung der französischen Riviera, namentlich der Umgebung Cannes, durch Männer wie Millière, Constant, Stainton, Lord Walsingham und Andere in einer Vollständigkeit bekannt wurde, wie sie nirgends sonst auch nur annäherungsweise im mediterranen Gebiete erreicht wird, ist von der Microlepidopteren-Fauna der unter gleichem Breitegrade liegenden Gegenden unseres Littorales, in Sonderheit Dalmatiens, bisher nur ein verhältnissmässig geringer Bruchtheil bekannt geworden.

Das Ergebniss dreier Reisen nach Dalmatien des unermüdlich gewesenen Josef Mann (Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1869, S. 371—388), ergänzt durch einen kleinen Beitrag Vinc. Geiger's (Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1873), bleibt die hauptsächlichste Quelle in der neueren Literatur, da auch Stainton in seinem Werke „The *Tineina* of Southern Europe", London, 1869, für Dalmatien nur Mann's Angaben, und diese nicht einmal vollständig benützte; leider hat auch Dr. Wocke bei Abfassung des Cataloges 1871 die Angaben Mann's für Dalmatien vielfach unberücksichtigt gelassen.

In der Folge erwähnt nur noch Dr. Staudinger in seiner Lepidopteren-Fauna Kleinasiens (Hor., 1878—1880) gelegentlich auch dalmatinische Fundorte, wie auch seine bereits 1870 erschienene Lepidopteren-Fauna Griechenlands viele werthvolle Angaben für Dalmatien enthält.

Was nun vorliegende Arbeit anbelangt, so wurde der grösste Theil der im Nachfolgenden anzuführenden Arten durch Herrn Gian Bapt. Novak gesammelt, welcher seit einigen Jahren die Umgebung Spalatos (derzeit Zaras) entomologisch durchforschte und im Vorjahre sogar den Bestand seiner entomologischen Sammlungen in Form einer gedruckten Preisliste veröffentlichte (welche ich in der Folge als „Novak-Liste" bezeichne).

Da ich nur solche Arten Novak's im Nachfolgenden anführe, welche ich entweder persönlich von ihm erhielt oder aus einer an das naturhistorische Hofmuseum gerichteten Sendung Novak's zur Ansicht hatte, sonach sämmtliche

besprochenen Arten durch Autopsie kennen lernte, so sind die zahlreichen Bestimmungsfehler der Preisliste Novak's durch folgende Besprechungen wenigstens theilweise aufgeklärt.

Einen weiteren hier verwertheten Sammelbeitrag lieferte Herr Othmar Werner, welcher die Monate Mai und Juni 1890 in Cuciste, einem kleinen Orte auf der Halbinsel Sabioncello, gegenüber der Stadt Curzola, verbrachte, und dessen gesammte, gut gehaltene Microlepidopteren-Ausbeute in meinen Besitz überging.

Endlich war es mir durch die freundliche Unterstützung des Herrn Custos Rogenhofer möglich, auch andere bisher nicht veröffentlichte Angaben über dalmatinische Microlepidopteren hier zu verwerthen, was namentlich rücksichtlich einiger bereits von Mann in Dalmatien gesammelten, aber von ihm verkannten oder übergangenen Arten der Fall ist.

Ein Vergleich der eingangs erwähnten Microlepidopteren-Fauna Südfrankreichs mit der Dalmatiens wäre sehr verfrüht und würde bei dem Umstand, als in Dalmatien noch nie die Raupenzucht von Microlepidopteren in grösserem Umfange betrieben wurde, sehr zu Ungunsten unseres Littorales ausfallen. Allein so viel lässt sich bereits mit Bestimmtheit sagen, dass beide Localfaunen — abgesehen von den allgemein verbreiteten und daher gemeinsamen mediterranen Arten — einen etwas verschiedenen Charakter haben, und Dalmatien jedenfalls eine Zahl von Arten aufweist, welche der Balkanhalbinsel eigenthümlich sind oder sich bisher erst in Kleinasien oder Syrien wiederfinden, gewiss aber dem Westen des mediterranen Gebietes mangeln.

Ich habe im Nachfolgenden die für Dalmatien neuen Arten mit einem Stern (*) versehen; die mit zwei Sternen (**) versehenen Arten sind gleichzeitig auch neu für unsere Monarchie.

Schliesslich führe ich gleich hier jene Arten der Novak'schen Liste auf, welche — die Richtigkeit der Bestimmung vorausgesetzt — neu für Dalmatien oder die ganze Monarchie wären, von welchen ich aber keine Exemplare zur Ansicht erhalten konnte; diese sind: **Botis Castalis*, ** *Crambus Monotaeniellus*, ** *Pempelia Dionysia*, * *Brephia Compositella*, ** *Euzophera Parasitella*, * *Conchylis Epilinana* (durch Druckfehler „*spilinana*"), ** *Grapholitha Umbratana*, ** *Dichror. Resplendana*, * *Argyrestia Aurulentella*, * *Bryotropha Decrepidella*, * *Lita Salinella*, * *Cacochroa Permixtella*, ** *Butalis Terrenella*, ** *Lithocolletis Leucographella*, ** *Bucculatrix Demaryella*.

Wien, Mitte März 1891.

---

1. * ***Cledeobia Brunnealis*** Tr.

Mehrere dunkel gefärbte ♂ aus der Umgebung Spalatos.

2. ***Cledeobia Honestalis*** Tr. — F. R., 6, 1 a—c, S. 9. — H.-S., IV, S. 125.

Ein ♀ aus der Umgebung Spalatos ist überall, auch am Körper, dicht ziegelroth bestäubt und lässt auf den Vorderflügeln nur undeutlich die äussere



Querlinie und am Vorderrande die dunkle Häkchenzeichnung erkennen; weicht also ziemlich stark von der zu breitflügelig gerathenen Abbildung 1 *c* des scharf gezeichneten *Honestalis* ♀ bei Fischer v. Röslerstamm ab. Herrich-Schäffer's Tadel (l. c.) über die von Harzer angefertigte Abbildung bei Fischer v. Röslerstamm ist in Allem begründet.

3. ***Endotricha Flammealis*** S. V.

Ende Mai bei Cuciste; die Exemplare sind dunkler und lebhafter gefärbt als hiesige. — Raupenbeschreibungen geben Buckl. (Monthly Mag., XIX, p. 149: *Agrimonia, Lotus major)* und Heylaerts (Comptes rendus Soc. Ent. Belg., 1882, p. 141); letzterer erzog die Art mit welken Blättern von *Vaccinium myrtillus.*

4. * ***Scoparia Frequentella*** Stt.

Ich sah ein sicher hierher gehöriges ♀ aus der Umgebung Spalatos. — Im letzten Band des Monthly Mag. (XXVI, 1890) wird seitens zweier englischer Lepidopterologen ein heftiger, aber resultatlos endigender Streit über die Artberechtigung von *Frequentella* (= *Mercurella* der Engländer) gegenüber *Crataegella* geführt. Briggs spricht sich für die Zusammengehörigkeit beider aus (Entom., XXII, p. 17; Monthly Mag., XXVI, p. 51, 124), während Bankes deren artliche Verschiedenheit zu beweisen sucht (Monthly Mag., XXVI, p. 7, 98, 210). — *Portlandica Dale* wird als eine sehr helle, *Concinella Curtis* als eine sehr dunkle *Frequentella*-Varietät anerkannt.

5. ***Threnodes Pollinalis*** S. V.

Zwei Exemplare aus der Umgebung Cucistes, Mai 1890; das grössere Exemplar weicht nur wenig von der hiesigen Frühjahrsgeneration ab; die weissen Makeln sind grösser, die äussere Makel der Vorderflügel am Vorderrande gebräunt, der helle Wurzelstrahl der Vorderflügel angedeutet, die Fransen der Vorderflügel sind in der Mitte breit schwarz verdunkelt, wodurch dieses Exemplar mit einem französischen, von Ragonot als var. *Guttulalis* H.-S. erhaltenen Stück übereinkommt, welchem aber in Uebereinstimmung mit Herrich-Schäffer's Angabe (IV, S. 16) der helle Wurzelstrahl der Vorderflügel vollständig mangelt. *Guttulalis* wird von Staudinger (Hor., 1870, p. 200; 1880, p. 164) wohl mit Recht der Hauptsache nach nur als kleinere *Pollinalis*-Varietät angesehen.

Das zweite Dalmatiner Stück bildet eine sehr auffallende Aberration; es ist ein kleines, schmalflügeliges ♂ von 16 *mm* Expansion, und zeigt das Saumfeld aller Flügel bis zu den Makeln auf der Ober- und Unterseite dicht grünlichweiss bestäubt, was dem Exemplar ein sehr abweichendes Ansehen verschafft; in der breiten Verdunkelung der Vorderflügelfransen kommt dieses Exemplar mit dem ersterwähnten überein; nur fehlt ihm jede Spur des hellen Wurzelstrahles der Vorderflügel.

6. ***Botis Aurata*** Sc. var.

Nur ein Exemplar bei Cuciste im Mai 1890 gefangen; gehört der im Süden weit verbreiteten, mehr gelb gefärbten Varietät an, welche sich namentlich auf den Hinterflügeln durch die grössere Breite der gelben Mittelbinde auszeichnet.

7. ***Botis Testacealis*** Z. (*Ochrealis* H.-S., non Hb.).

Mehrere Exemplare Ende Mai bei Cuciste gefangen, sind etwas grösser als südfranzösische Stücke (20—22 gegen 18 *mm* Expansion).

8. ** ***Cybolomia Nemausalis*** Dup. — *Argillacealis* Z.; H.-S., Fig. 82, IV, S. 41.

Zwei geflogene Stücke aus der Umgebung Spalatos stimmen vollkommen mit einem sicilischen Exemplar überein. Herrich-Schäffer's Bild, Fig. 82, stellt die Art zutreffend dar.

Die richtige Stellung in das Genus *Cybolomia* hat Meyrick (Trans. Ent. Soc., 1890, p. 459) dieser und einigen zunächst stehenden Arten angewiesen.

9. ** ***Ancylolomia Pectinatella*** Z. — H.-S., Fig. 133, ♀, Fig. 157, ♂, IV, S. 69.

Zwei gut erhaltene ♂ aus der Umgebung Spalatos von 22—23 *mm* Expansion stimmen ganz mit Herrich-Schäffer's Bild, Fig. 157, überein; nur zeigt letzteres die Hinterflügel gegen den Saum zu stärker verdunkelt. Die langen Palpen und stark gekämmten Fühler des ♂ machen die Art sehr kenntlich; vielleicht gehört *Inornata* Stgr. doch als auffallende Aberration (mit eintönig graugelben Vorderflügeln und ganz weissen Hinterflügeln) hierher.

10. * ***Crambus Contaminellus*** Hb. (*Cantiellus* Tutt).

Ein ziemlich gut erhaltenes ♀ von 24 *mm* Expansion aus der Umgebung Spalatos. — Die gleichbreiten Vorderflügel schmutzig ockerfarben, die beiden Querstreifen wenig deutlich.

In neuerer Zeit haben englische Forscher die bisher unter *Contaminellus* vereinigten Formen wohl mit gutem Recht in zwei Arten aufgelöst. — Die erste Anregung zu dieser interessanten Frage verdankt man Tutt (Ent., 1886, p. 26), welcher eine bei Deal gefangene *Crambus*-Art nicht mit sonstigen englischen Stücken der *Contaminellus* vereinigen konnte, und daher dieselbe als *Cantiellus* beschrieb (Ent., 1886, p. 52); in der Folge stellte sich jedoch die Identität von *Cantiellus* mit der richtigen *Contaminellus* Hb. heraus, so dass die bisher als *Contaminellus* angenommene Art neu benannt werden musste (*Salinellus* Tutt., Ent., 1887, p. 56). Die eigentliche Lösung der Frage auf Grund genauer Prüfung der einschlägigen Literatur hat Tugwell erreicht (Ent., 1887, p. 52 ff.).

Beide Arten variiren stark in der Färbung, sowie in der Deutlichkeit der Zeichnung; auch der Flügelschnitt ist nicht constant. — *Contaminellus* bleibt meistens kleiner und spitzflügeliger als *Salinellus*, die beiden Querstreifen der Vorderflügel sind schräg gegeneinander gerichtet; der erste macht in der Flügelmitte einen mit der Spitze wurzelwärts gerichteten scharfen Zahn, welcher bei *Salinellus* mangelt. Die Hauptunterschiede scheinen jedoch darin gelegen zu sein, dass *Salinellus* auf den Vorderflügeln einen bis über die erste Querlinie hinausreichenden, unten schwärzlich begrenzten, hellen Wurzelstreifen zeigt, welcher bei *Contaminellus* vollständig fehlt, und die Hinterflügel bei *Salinellus* (namentlich bei den ♂) bleicher sind, mit Spuren dunkler Bogenlinien vor dem Saum, während sie bei *Contaminellus* einfärbig bräunlichgrau bleiben.

Contaminellus wurde in England an trockenen Orten, *Salinellus* an nassen Stellen (vorzugsweise „salt marsh") gefunden. Die Flugzeit beider ist Juli bis August.

Die Vermuthung Tutt's, dass die auf dem Continente verbreitetere Art mit *Salinellus* zusammenfalle, scheint sich wenigstens für unsere Monarchie nicht zu bestätigen; alle bisher mir zu Gesicht gekommenen Exemplare (deren Anzahl allerdings nur eine geringe war) gehörten derselben Art wie das oben erwähnte Dalmatinerstück an, welche ich zufolge des mangelnden Wurzelstreifens der Vorderflügel und der einfärbigen Hinterflügel für *Contaminellus* Hb. halte. — Im Hofmuseum befinden sich ebenfalls nur hieher gehörige Stücke aus dem Wiener Prater, Mehadia, Fiume und Corsica.

Die älteren Literaturcitate bleiben vielfach zweifelhaft. Duponchel beschreibt *Contaminellus* Hb., bildet aber auf Pl. 283, Fig. 4 ein ♀ ab, welches zu Folge des scharfen dunklen Wurzelstrahles nur zu *Salinellus* gehören kann. Zeller sieht in der „Isis", 1847, S. 756, beide Formen als Varietäten einer Art an, diagnosirt aber in den Cramb., S. 34, nur *Salinellus,* wobei jedoch die Fundortsangabe *„pascuis aridis"* nicht mit englischen Beobachtungen übereinstimmt; Herrich-Schäffer bildet in Fig. 88, 89 unzweifelhaft *Salinellus* ab; die kurzen Textangaben (IV, S. 60) scheinen sich eher auf *Contaminellus* zu beziehen; ebenso berücksichtigt Heinemann, S. 142, in seiner Beschreibung offenbar beide Arten; seine Diagnose stimmt hingegen nur mit *Contaminellus* (Tugwell sieht irriger Weise Heinemann's Beschreibung als nur zu *Salinellus* gehörig an); Snell, Vlind., II a, p. 110, beschreibt unzweifelhaft die richtige *Contaminellus* Hb.

Die Synonymie beider Arten würde sich folgendermassen stellen:

1. *Contaminellus* Hb., Fig. 59, ♂; Zk., Germ. Mag., 2, 107; Tr., IX, 2, 124; Dup., X, p. 273 (excl. Abb.); Z., „Isis", 1847, S. 756, var. B.; Stt., Man., II, 183, ♂; Hein., S. 142 (pro p.); Snell., Vlind., II a, p. 110, Fig. 51 a, b; Tutt, Entom., 1886 (p. 26, n. sp.), p. 73; Leech, Brit. Pyr., p. 83, Pl. IX, Fig. 10; South., Entom., 1890, p. 298.

Cantiellus Tutt, Entom., 1886, p. 52, Fig. p. 53!; Tugwell, Entom., 1886, p. 75, Fig. p. 77, Nr. 1, 2 *(Contaminellus).*

2. *Salinellus* Tutt, Entom., 1887, p. 56—57; South., Entom., 1890, p. 298.

Inquinatella Hb., Fig. 442, ♀.

Contaminellus Dup., X, Pl. 283, 4 ♀ (excl. Text); Z., „Isis", 1847, S. 756, var. A.; Cramb., S. 43; H.-S., Fig. 88, 89 (certo), IV, S. 60 (pro p.); Hein., S. 142 (pro p.); Buckl., Monthly Mag., XV, p. 38, larv.; Porritt, Entom., 1886, p. 130, larv.; Tutt, Entom., 1886, p. 131; Tugwell, Entom., 1887, p. 75, Fig. p. 77, Nr. 3; p. 162.

Immistella Hb., Fig. 364, ist nicht zu deuten.

Noch will ich bemerken, dass eine nordamerikanische *Crambus*-Art (*Exsiccatus* Z.) dem *Contaminellus* Hb. nahe kommt, sich aber durch gerundeten Saum der Vorderflügel und weissliche Hinterflügel sofort unterscheiden lässt.

11. ***Eromene Ocellea*** Hw. — Leech, Brit. Pyr., p. 87, Pl. X, Fig. 2. — South, Entom., 1890, p. 300, Pl. 4, Fig. 11.

Die von Mann (Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1869, S. 380) angeführte *Zonella* gehört zu Folge eines im Hofmuseum vorhandenen Exemplares als grössere und namentlich auf den Hinterflügeln dunkler gefärbte Varietät zu der weit verbreiteten *Ocellea* Hw.

Auch die im „Novara"-Werk enthaltene Abbildung von *Zonella* (von der Capstadt) (Felder und Rogenhofer, Nov., Taf. 136, Fig. 2) gehört nach Vergleich des Originals der Abbildung zu *Ocellea* Hw.

12. * ***Dioryctria Abjetella*** Zk.

Die von Novak, Liste, S. 18, angeführte *Dioryctria Sylvestrella* gehört nach einem erhaltenen Exemplar aus der Umgebung Spalatos zu der in Pinienzapfen lebenden *Abjetella* Zk. (*Decuriella* Hb.) und nicht zu *Sylvestrella* Rtzbrg. (*Splendidella* H.-S.).

13. ** ***Nephopteryx Sublineatella*** Stgr., Stett. Ent. Zeit., 1859, S. 223. — H.-S., N. Schm., Fig. 91, S. 15. — Const., Ann. Soc. Fr., 1883, p. 10, larv.

Zufolge brieflicher Mittheilungen der Herren Friedrich Eppelsheim und Heinrich Gross fand letzterer die Raupen dieser Art in der zweiten Hälfte April 1884 in zusammengesponnenen wolligen Blättern von *Gnaphalium angustifolium* = *Helichrysum italicum* Guss., welches an den halbverfallenen Festungswerken oberhalb Sebenico wuchs. Die Bestimmung der Falter erfolgte durch Eppelsheim.

Constant, l. c., fand die Raupen zur selben Jahreszeit in Südfrankreich (Alpes maritimes) in langen Gespinnströhren auf derselben Futterpflanze; Staudinger, l. c., bei Chiclana auf *Helichrysum serotinum.*[1])

14. ***Epischnia Prodromella*** Hb.

Ein einzelnes typisch gefärbtes ♂ aus der Umgebung Cucistes (Juni 1890) zeigt nur 11 *mm* Vorderflügelbreite (etwas über 23 *mm* Expansion), kommt also in der Grösse ganz mit den im Hofmuseum befindlichen Typen von *Cretaciella* Mn. überein (Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1869, S. 380, wo es irrthümlich „grösser", statt „kleiner" als *Prodromella* heisst), welche ich für eine längs des Vorderrandes der Vorderflügel hell bestäubte *Prodromella*-Varietät halte.

15. ** ***Acrobasis Glaucella*** Stgr., Stett. Ent. Zeit., 1859, S. 225. — Const., Ann. S. Fr., 1883, p. 6, larv.

Ein von Novak unter der falschen Bestimmung *Fallouella* Rag. (ebenso Liste, S. 18) erhaltenes ♀ aus der Umgebung Spalatos stimmt vollkommen mit südfranzösischen *Glaucella*-Stücken überein.

Die Raupe lebt in der Umgebung Cannes ähnlich den meisten *Acrobasis*-Arten auf *Quercus*; die Angabe Staudinger's, l. c., S. 226, dass er die Art aus *Mentha* gezogen habe, dürfte auf einem Irrthum beruhen.

---

[1]) Werner, welcher heuer (1891) abermals Cuciste besuchte, brachte von dort die Raupengespinnste dieser Art mit, aus welchen sich Ende Juni bis Juli zahlreiche Falter entwickelten.



16. ***Myelois Umbratella*** Tr. — Z., „Isis", 1848, S. 672. — H.-S., Fig. 125, ♂, IV, S. 104. — Stgr., Hor., 1880, p. 215.

Von dieser seltenen Art brachte Werner aus der Umgebung Cucistes ein frisches Pärchen und zwei etwas geflogene ♂ mit. Das ♀ zeigt 27 *mm* Expansion und stimmt ziemlich gut mit Zeller's Beschreibung, l. c. Die Vorderflügel sind unter dem Vorderrand breit streifenartig glänzendweiss aufgehellt. Der Vorderrand selbst bleibt von $^1/_2$ bis vor die Spitze bräunlichgrau. Oberhalb des schwarzen Punktes auf der Querader findet sich noch ein kleinerer schwarzer Punkt, dessen Vorhandensein bereits Herrich-Schäffer, l. c., erwähnt. Die deutlich vorhandenen dunklen Saumpunkte hören unter der Spitze (circa bei $^3/_4$ der Saumhöhe) auf.

Die drei ♂ sind kleiner als das ♀ (25 *mm* Expansion) und zeigen im Saumfeld zwischen der äusseren Querlinie und den Saumpunkten eine der ersteren ganz ähnliche, parallele Schattenbinde, welche aber nur etwas über die Hälfte des Saumes hinaufreicht und dann vollständig verlöscht. Das ganz frische ♂ zeigt auch im Mittelfeld der Vorderflügeln oberhalb der Falte eine durch dunkle Bestäubung hervorgebrachte streifenartige Verdunkelung zwischen den beiden Querlinien. Die doppelten Mittelpunkte der Vorderflügel wie beim ♀.

Die Art ist zufolge der Beschaffenheit der männlichen Fühler, Palpen etc. eine echte *Myelois* im Sinne Zeller's. Herrich-Schäffer's gute Abbildung, Fig. 125, stellt ein schwach gezeichnetes ♂ mit einfachem Mittelpunkt der Vorderflügel dar.

17. ***Ancylosis Cinnamomella*** Dup. — Z., „Isis", 1848, S. 741.

Mehrere Exemplare aus der Umgebung Cucistes haben hellere, an der Basis fast rein weisse Hinterflügel.

18. *****Anerastia Strigosa*** Stgr., Hor., 1880, p. 225.

Ein ♀ aus der Umgebung Spalatos stimmt bis auf die hell gelbgrauen Hinterflügel und die hellere Unterseite so vollkommen mit zwei mir vorliegenden *Strigosa*-Männchen aus Amasia überein, dass kein Zweifel über deren artliche Zusammengehörigkeit bestehen kann.

Allerdings führt Staudinger gerade die schwärzlichen Hinterflügel als ein Hauptmerkmal von *Strigosa* gegen *Lotella* Hb. an, allein der gedrungenere Bau von *Strigosa,* die viel längeren und spitzeren, gerade abstehenden Palpen bieten, abgesehen von anderen Färbungsunterschieden, mehr als genügende Trennungsmerkmale gegen alle Varietäten der *Lotella.*

Sehr nahe muss diesem vorliegenden Dalmatiner *Strigosa*-Weibchen jedenfalls die — wie es scheint — ganz verschollene, ebenfalls aus Dalmatien stammende *Pudicella* Zk. (Zeller, „Isis", 1839, S. 177; 1848, S. 589) kommen, welche aber grösser als *Lotella* sein soll, und bei welcher kein auffallend heller gefärbter Vorderrand erwähnt wird; letztere Art wurde von Zincken bereits in Germar's Reise nach Dalmatien (Leipzig, 1817, S. 280) beschrieben.

19. ** ***Homoeosoma Subalbatella*** Mn., Wr. Mts. 1864, S. 181, Taf. 4, Fig. 7 *(Myelois).* — Stgr., Hor., XV, p. 223.

Ein sehr kleines ♀ von nur 11 *mm* Expansion, mit breit hervorstehender Legeröhre sandte Novak aus Spalato ein (Mus. Caes.).

Es unterscheidet sich von einer mir vorliegenden Type (♂) der *Subalbatella* durch viel geringere Grösse und etwas düsterere Färbung der gegen den Innenrand nicht gelb aufgehellten Vorderflügel. Auch mangelt den Vorderflügeln der Punkt am Queraste.

Wie bereits Staudinger, l. c., richtig bemerkt, ist *Subalbatella* eine unzweifelhafte *Homoeosoma;* würde nicht die Fühlerbildung der mir vorliegenden Type Mann's dasselbe bestätigen, könnte man doch noch einen Zweifel hegen, da Mann wörtlich sagt (l. c., S. 181): „Vom Aussehen einer *Homoeosoma,* aber den an der Basis unten nicht ausgeschnittenen Fühlern zufolge *Myelois.*" — Es ist dies wohl einer der seltenen Fälle, wo ein vom Autor ausdrücklich in Abrede gestelltes Merkmal zu Folge Typenvergleich als vorhanden constatirt werden kann.

20. ***Achroea Grisella*** F. — Novak, Liste, S. 18.

Mehrere Exemplare aus der Umgebung Spalatos dieses auch in Italien bis Sicilien eingebürgerten Schädlings.

21. ***Tortrix (Cacoecia) Laevigana*** S. V. — Z., „Isis", 1846, S. 219; 1847, S. 24; Verh. d. z.-b. Ges., 1875, S. 218.

Eine grössere Anzahl von Stücken aus der Umgegend Cucistes. — Dieselben weichen durch bedeutendere Grösse (17—21 *mm* Expansion) und viel lebhaftere Färbung ziemlich auffallend von hiesigen Stücken ab. Die Grundfalte der Vorderflügeln ist auch beim ♂ viel mehr gelbbraum, die dunkle Zeichnung daselbst rothbraun; die gelbe Färbung der Hinterflügel ist beim ♀ viel weiter gegen die Basis ausgedehnt.

Bereits Zeller, „Isis", 1847, S. 24, bemerkte die veränderte Färbung dieser Art in Kleinasien; auch Staudinger (Hor., 1880, p. 233) sagt, dass kleinasiatische Stücke „heller (gelber)" seien.

Ueber die Unmöglichkeit, den Namen *Rosana* L. für diese Art anzunehmen, hat sich Zeller (Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1875, S. 218) ausgesprochen.

22. ** ***Tortrix (Batodes) Angustiorana*** Hw. — Snell., Vlind., IIa, p. 220; Tijds., XXXII, p. 47. — Sorhag., Kleinschm., S. 77. — Barrett, Monthly Mag., XXI, p. 43, larv.

Ein am Kopf beschädigtes, sonst ganz frisches ♂ aus der Umgebung Cucistes. — Die Raupe ist polyphag; der Falter wurde in Holland mehrorts um Taxusbäume beobachtet.

23. ***Tortrix (Lozotaenia) Unifasciana*** Dup. — Hein., S. 40. — Snell., Vlind., IIa, p. 210. — *Productana* Z., „Isis", 1847, S. 660; Stett. Ent. Zeit., 1849, S. 240. — *Obliterana* H.-S., Fig. 60, ♂, Fig. 361, ♀, IV, S. 164. — *Neglectana* Novak, Liste, S. 18.

Wie es scheint, eine in Dalmatien häufige Art, da mir sowohl von Spalato als von Cuciste eine Anzahl von Exemplaren vorliegt; dieselben variiren ziem-



lich stark in der Grösse, da die ♂ 13—19, die ♀ aber 15—19·5 *mm* Expansion zeigen.

Die selteneren ♀ haben das von Zeller, Stett. Ent. Zeit., 1849, S. 240, beschriebene Aussehen; aber auch unter den ♂ finden sich ausnahmsweise Exemplare, welche in Färbung und Zeichnungslosigkeit der Vorderflügel fast den ♀ gleichkommen, sich aber (abgesehen von der Hinterleibsbildung) durch den stärker gebogenen, mit einem Umschlag versehenen Vorderrand der Vorderflügel und deutlich bewimperte Fühler unterscheiden lassen.

Aus Deutschland erhielt ich mehrfach pommerische (Alt-Damm, Ende Juli), als *Unifasciana* bestimmte Exemplare, welche sich bei genauer Untersuchung als *Neglectana* H.-S. (Fig. 59, IV, S. 167; Snell., Vlind., II a, p. 211; *Betulifoliana* Hein., S. 43) herausstellten; obwohl sämmtliche zuletzt angeführte Autoren die Unterschiede beider, sich allerdings nahestehenden Arten angeben, scheinen doch noch häufig Verwechslungen vorzukommen, wie auch Novak *Unifasciana* unrichtig bestimmt einsandte.

Unifasciana hat im männlichen Geschlecht einen sehr stark gebogenen (öfters fast geknickt erscheinenden) Vorderrand der Vorderflügel, welcher an der Wurzel einen schwachen Umschlag zeigt. Die Vorderflügel sind beim ♂ meistens lebhaft ockergelb, mit scharfer, hellrothbrauner Zeichnung, nur selten, wie beim ♀, eintönig röthlichgelb und dann nur an der Basis heller.

Neglectana hat in beiden Geschlechtern einen geschwungenen (aber niemals geknickt erscheinenden) Vorderrand, welcher beim ♂ eines Umschlages vollständig entbehrt. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist rothbraun (niemals ockergelb), die der *Unifasciana* ähnliche Zeichnungsanlage veilbraun. Ein Unterschied in letzterer liegt darin, dass die zum Innenwinkel ziehende Querbinde der Vorderflügel bei *Neglectana* in der Flügelmitte gleichzeitig und deutlich gegen Wurzel und Saum vortritt, während sie bei *Unifasciana* keine solche Erweiterung zeigt, sondern fast gleichbreit verlauft. Endlich ist das ♀ von *Neglectana* dem ♂ ganz gleich gefärbt und zeigt auch dieselbe Zeichnungsanlage, nur etwas erloschener.

Heinemann, S. 44, nennt die Grundfarbe der Vorderflügel bei *Betulifoliana (Neglectana)* verkehrter Weise „bleicher" als bei *Unifasciana,* auch kann ich den von ihm angegebenen Färbungsunterschied der Hinterflügel beider Arten nicht bestätigen.

24. ***Tortrix Pronubana*** Hb. — Z., „Isis", 1847, S. 24, 658.

Ein ♂ aus der Umgebung Cucistes zeigt die schwarze Saumbinde der Hinterflügel so erweitert, dass nur der Vorderrand und die Fransen gegen die Flügelspitze orangeroth bleiben.

25. ***Conchylis Flagellana*** Dup., IX, p. 441, Pl. 259, Fig. 6. — Z., „Isis", 1847, S. 663, var. b, c. — H.-S., Fig. 95, IV, S. 182. — Heyd., Stett. Ent. Zeit., 1862, S. 173. — Rag., Monthly Mag., XII, p. 87. — *Francillana* Hein., S. 80. — Mn., Verh. d. z.-b. Ges., 1869, S. 382 (Verz.). — Snell., Vlind., II a, p. 244 (pr. p.). — *Eryngiana* Heyd., Stett. Ent. Zeit., 1865, S. 100.

Mann fing typische Exemplare in der Umgebung Spalatos, bei welchen die schmalen rothen Querbinden an den Flügelrändern nicht erweitert sind

und die erste Querbinde unter dem Vorderrande scharf abgebrochen erscheint (Mus. Caes.).

Ein von Werner im Mai 1890 bei Cuciste erbeutetes Exemplar (♂) weicht durch seine geringe Grösse (nur 12 *mm* Expansion) und etwas breiteren Vorderflügel, weiters durch die mehr geschwungene Form der mit einzelnen bleiglänzenden Schuppen bedeckten Querbinden der Vorderflügel, durch die kolbige Gestalt der den Vorderrand ebenfalls nicht erreichenden, am Innenrande saumwärts erweiterten ersten Querlinie, namentlich aber auch durch die fast ganz weissen Hinterflügel nicht unbedeutend ab.

Wegen der Unvollständigkeit der ersten Querbinde kann letzteres Exemplar nicht zu *Francillana* F. (*Flagellana* H.-S., Fig. 345; *Bilbaënsis* Rössl., Stett. Ent. Zeit., 1877, S. 372) gehören, deren Vorderflügel überdies noch gestreckter und spitzer als bei *Flagellana* Dup. sein sollen.

Auch zur englischen *Dilucidana* Stph., welche Wallengr. (Tidskr., 1889, p. 22) als auch in Südschweden vorkommend anführt, kann dieses Exemplar von Cuciste nicht gehören, da *Dilucidana* die Querbinden der Vorderflügel noch schmäler, schärfer und strenger parallel verlaufend als bei *Flagellana* Dup. zeigen soll.

Weiters sind hier noch zu erwähnen:

Vicinana Mn., nach der Type eine recht schmalflügelige, fast zeichnungslose Art; *Moribundana* Stgr., welche ebenfalls in Dalmatien vorkommt (Staudinger, Hor., 1880, p. 244), nähert sich durch die grüngelben, genetzten Vorderflügel und schwärzlichen Hinterflügel viel mehr der *Smeathmanniana* F. (zu welch' letzterer Hübner's *Fabriciana*, Fig. 149, als sicheres Synonym gehört).

Zeller's Varietäten (l. c., a—c) gehören offenbar verschieden benannten Formen an.

Herrich-Schäffer's Bild, Fig. 95, der *Flagellana* stellt ein kleines, breitflügeliges, sehr schwach gezeichnetes Exemplar vor, bei welchem beide Binden nicht bis an den Vorderrand reichen und die zweite in der Mitte stark verdickt erscheint.

Die zu *Francillana* F. gezogene *Flagellana*-Abbildung, H.-S., Fig. 345, ist in der That grösser, spitz- und schmalflügeliger, mit zwei wenig verdickten, bis an den Vorderrand reichenden parallelen Binden.

Ob jederzeit eine so sichere Differenzirung der *Flagellana*-Formen, wie sie Ragonot, l. c., annimmt, möglich ist, bleibt sehr zweifelhaft.

26. ***Aphelia Lanceolana*** Hb. — Z., Verh. d. z.-b. Ges., 1875, S. 41. — Lafaury, Ann. S. Fr., 1880, p. 79, larv.

Diese auch in Nordamerika (Texas) vorkommende Art flog zahlreich im Mai bei Cuciste in schwach gezeichneten typischen Exemplaren. In Mann's dalmatinischem Verzeichniss fehlend.

27. ***Grapholitha Commodestana*** Rössler, Stett. Ent. Zeit., 1877, S. 375. — *Modestana* Seebold, Ann. Soc. Esp., 1879, p. 122. — *Senecionana* Mn. i. l. (non Stgr., Hor., 1870, p. 222).

Zwei ♂ von Cuciste stimmen vollkommen mit einem von Seebold herstammenden Exemplar aus Bilbao überein; ein südfranzösisches Exemplar ist

etwas dunkler, gehört aber ebenfalls sicher hierher; sämmtliche Exemplare unterscheiden sich von Rössler's Angaben, l. c., namentlich dadurch, dass Stirn und Palpen mehr oder weniger rostgelb bis schmutzig grau gefärbt sind, niemals aber „weisslich" genannt werden können. Die Begrenzung des Innenrandfleckes gegen die Wurzel zu ist nicht gerade und senkrecht, sondern mehr oder weniger gewellt und macht bei dem Stück aus Bilbao (♀) sogar einen zahnartigen Vorsprung gegen die Wurzel. Auf der dunklen Unterseite treten auf den Vorderflügeln die doppelten gelblichen Vorderrandshäkchen scharf hervor. Grösse 15—17 *mm* Expansion. — Mann versandte Exemplare von Spalato unter dem Namen *Senecionana*.

Commodestana unterscheidet sich durch die viel gestrecktere Gestalt der Vorderflügel und Hinterflügel, durch schrägere Stellung der zahlreicheren Vorderrandhäkchen und durch den in seiner unteren Hälfte fast rein weissen Spiegel sehr leicht von der ähnlich gefärbten *Hepaticana* Tr.

Die Unterschiede gegen *Modicana* Z. gibt Rössler, l. c., richtig an; letztere hat viel schmälere und spitzere hell gelbgraue Vorderflügel und zeigt den Innenrandfleck und Spiegel daselbst nicht weiss, sondern nur blässer als die Grundfarbe. Wiener Stücke von *Modicana* sind kleiner und heller gefärbt als solche aus Dalmatien und Kärnten.

Ich kann Rössler's Ansicht, dass Herrich-Schäffer's *Modestana*, Fig. 301, vorliegende Art (welche Rössler nur in eventum *Commodestana* genannt hat) darstelle, nicht beitreten, sondern erblicke in Herrich-Schäffer's Fig. 301 eine ganz sichere *Modicana* Z.; eher liesse sich Herrich-Schäffer's Bild der *Modicana*, Fig. 392, welche dunklere Färbung und einen weisslichen Spiegel zeigt, auf *Commodestana* deuten, es bleibt aber doch noch zu hell und zeigt gar keinen hellen Innenrandfleck. Auch gibt Herrich-Schäffer, IV, S. 249, ausdrücklich an, dass sich seine *Modestana*, Fig. 301, nur durch undeutlichere Zeichnung von *Modicana*, Fig. 392, unterscheide, und wurde letzteres Bild offenbar nach einem von Zeller herstammenden, südlichen *Modicana*-Exemplar angefertigt. — Beide Bilder Herrich-Schäffer's bleiben sohin besser vereint, daher der Rössler'sche Name *Commodestana* für vorliegende Art einzutreten hat.

28. * ***Grapholitha Conterminana*** H.-S.

Ein ♀ aus Spalato (Novak, Liste, S. 18).

Die Raupe tritt in Salatanpflanzungen öfters als Schädling auf (Gartner, Geom. et Micr., p. 141; Zeller, Stett. Ent. Zeit., 1871, S. 60; Eppelsh., Stett. Ent. Zeit., 1890, S. 56).

29. ***Grapholitha (Paedisca) Dalmatana*** m. — *Sodaliana* Mn., Verh. d. z.-b. Ges., 1869, S. 383. — *Dalmatinana* Mn. i. l. olim. (coll. Wocke).

Capite scapulisque niveis, palporum apice obtusa fusca; alis anterioribus albis, basi fascia interrupta ac triangulo dorsi postico fuscis, apice ocellari ferrugineo. ♂, ♀.

Von robustem Bau. — Scheitel und Stirne wollig schneeweiss beschuppt. Die sehr hervortretenden schwarzbraunen Augen auffallend gross, ihr Durch-

messer weit über Stirnbreite. Die weisslichen Fühler sehr kurz, kaum bis $^1/_2$ des Vorderrandes reichend, unterseits beim ♂ stärker sägezähnig. Die kurzen Palpen von $1^1/_2$ Augendurchmesser, das Mittelglied rauh beschuppt, nach vorne erweitert und plötzlich schräg abgestutzt. Das sehr kurze Endglied ragt aus dem stumpfen Ende des Mittelgliedes nicht hervor. Die Farbe der Palpen ist weiss, bei frischen Stücken nach aussen stark gebräunt. Der Thorax (bei keinem der vorliegenden Stücke unbeschädigt) scheint weiss zu sein, die Schulterdecken schneeweiss, gegen den Nacken schwarzbraun.

Die kurzen Beine weiss, die Vorder- und Mittelschienen an der Basis und namentlich vor dem Ende mit breitem schwarzbraunen Band. Die Hinterschienen nur weisslich beschuppt, mit zwei Paar Sporen bei $^1/_2$ und vor dem Ende. Die Tarsen aller Beine an der Basis schwarzbraun geringt. Der kurze, gedrungene Hinterleib überragt nur wenig den Afterwinkel der Hinterflügel, die Afterklappen des ♂ sind kurz, ihre Beschuppung nach aufwärts gestrichen; beim ♀ spitzt sich das letzte Segment lang zu und ragt aus demselben etwas die Legeröhre hervor. Die Beschuppung des Hinterleibes ist weissgrau, beim ♂ sind die Rückensegmente an der Basis bräunlich, der Afterbusch bräunlichgrau. Die Bauchseite nicht auffallend heller.

Die Vorderflügel breit dreieckig, mit wenig schrägem Saum, bieten in der Färbung und Zeichnungsanlage grosse Aehnlichkeit mit *Grapholitha Incarnatana* Hb. (welche aber die Grundfarbe rosa angehaucht zeigt und ein vollständiges dunkles Basalfeld hat) oder auch mit *Steganoptypha Nigromaculana* Hw. (bei welcher aber der Spiegel viel deutlicher und die Vorderrandhäkchen viel weniger zahlreich sind).

Grundfarbe rein weiss; ein schmaler, circa fünfmal so hoher als breiter schwarzbrauner Fleck steht bei $^1/_3$ senkrecht auf dem Innenrand und reicht bis $^2/_3$ der Flügelbreite. Sein Inneres ist heller braun. Vor dem Innenwinkel liegt ein dreieckiges braunes Fleckchen, dessen breitere Seite am Innenrand aufliegt und dessen Spitze etwas nach aussen gezogen erscheint. Es bildet die innere Begrenzung des nur durch zwei sehr matte Bleilinien angedeuteten, ganz unbezeichneten Spiegelfeldes. Der Vorderrand zeigt von der Basis aus bis $^1/_2$ circa sieben kurze schwarze Striche, wie sich auch drei bis vier solche schwarze Punkte nahe der Basis in der Flügelfläche selbst vorfinden. Bei $^1/_2$ steht ein auffallend langes, kräftiges, braunes, gegen den Innenwinkel gerichtetes Vorderrandhäkchen, welchem bis zur Flügelspitze noch fünf bis sechs kürzere braune Vorderrandhäkchen folgen, welche durch weisse, ebenfalls häkchenartige Zwischenräume getrennt sind. In der Flügelspitze selbst liegt — durch die Verlängerung des letzten weissen Vorderrandhäkchens bis an den Saum begrenzt — ein ovales rostbraunes Fleckchen. Gleich unterhalb desselben findet sich an der Fransenwurzel ein kleines viereckiges braunes Fleckchen und noch tiefer ein längliches solches Fleckchen, welch' letzteres durch eine kurze rostbraune Linie mit einem kleinen, unter dem vorletzten Häkchen in der Flügelfläche gelegenen in Verbindung steht. Der Raum zwischen dieser rostbraunen Linie und der Flügelspitze ist durch bleiglänzende Schuppen ausgefüllt.

Die Fransen sind bräunlich, unter der Spitze zweimal und ober dem Innenwinkel einmal breit weiss durchschnitten, mit einer grauen Staublinie an der Wurzel.

Die Hinterflügel nicht besonders breit, der Saum unter der stumpfen Spitze etwas eingezogen, gleichmässig hell bräunlichgrau, die Fransen an der Wurzel mit einer hellen, nach aussen dunkler begrenzten Theilungslinie. Unterseite der Vorderflügel braungrau, im Discus heller. Der Vorderrand bis zur Spitze mit scharfen weissen Doppelhäkchen. Die Hinterflügel daselbst weiss, am Vorderrand und in der Spitze grau gestrichelt.

♂ 8·5 *mm* Vorderflügel, 17 *mm* Expansion; ♀ 7—8 *mm* Vorderflügel, 14·5—17 *mm* Expansion.

Von Spalato; zwei gut erhaltene ♂ und ein kleines geflogenes ♀ von Mann („Spalato 1862 und 1868") im Hofmuseum; ein schlechtes grösseres ♀ sandte Novak ein. — Ein weiteres kleineres ♂ (7 *mm* Vorderflügel, 15 *mm* Expansion), mit etwas schmäleren, im Wurzelfeld mehr verdunkelten Vorderflügeln und ganz dunkeln Palpen befindet sich mit der Bezeichnung „Dr. F. Leuthner, Akuez, 6, 1885. N. Syrien" im Hofmuseum.

Zufolge der gegen die Basis deutlich behaarten hinteren Mittelrippe der Hinterflügel, des Vorderrandumschlages des ♂ an der Basis der Vorderflügel, der grossen Augen, stumpfen Palpen und des Geäders der Hinterflügel zeigt *Dalmatana* die beste Uebereinstimmung mit den Arten des Genus *Paedisca* im Sinne Snellen's (Vlind., II a, p. 279, 309).

Als Mann diese Art im Jahre 1850 bei Spalato zuerst auffand, hielt er sie für eine unbeschriebene *Conchylis* und benannte sie *Dalmatinana* i. l., unter welchem Namen sich noch ein Pärchen aus der ehemals Schneider'schen Sammlung, heute in Besitz Dr. Wocke's, befindet. — In seinem Aufsatze über dalmatinische Lepidopteren (Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1869, S. 383) sieht Mann dieselbe Art für *Sodaliana* Hw. an, wozu er *Amandana* H.-S. *(Phtheochroa)* als Synonym ziehen will. Zuletzt steckte die Art als *Pygolopha Lugubrana* Tr. (= *Sodaliana* Hw.) in Mann's Sammlung (Mus. Caes.).

Alle diese Annahmen waren irrig.

Eine *Conchylis* kann *Dalmatana* wegen der behaarten Mittelrippe der Hinterflügel und des ganz abweichenden Habitus nicht sein; eben darum und wegen der stumpfen Palpen und des Mangels aufgeworfener Schuppen auf den Vorderflügeln auch keine *Phtheochroa;* endlich kann *Dalmatana* wegen der anders geformten Kopfbeschuppung, der grossen Augen und des Mangels des Wollbüschels am Hinterleibsende des ♀ auch nicht in das Genus *Pygolopha* gehören.

Was nun die einzelnen Arten anbelangt, mit welchen Mann *Dalmatana* verwechselte, so gehört *Sodaliana* Hw. als Synonym zu *Amandana* H.-S.; die Beschreibung Haworth's lässt aber nach Barrett (Monthly Mag., XI, p. 153) die Art nicht sicher erkennen; die Beschreibung Stephen's (Ill., IV, p. 183) ist wahrscheinlich nach Haworth angefertigt; auch Wood's Abbildung, Fig. 1139, ist unkenntlich, da der Innenrandfleck fast fehlt; Barrett meint daher, es sei

am besten, den sicheren Namen ***Amandana*** H.-S. anzunehmen, welcher älter als die ausgezeichnete Beschreibung Wilkinson's (*Sodaliana*, p. 299) ist.

Amandana H.-S., IV, p. 195; VI, p. 158, ist nun zufolge der gestreckten Flügelgestalt, der aufgeworfenen Schuppen der Vorderflügel und der langen spitzen Palpen eine richtige ***Phtheochroa***, und kann Herrich-Schäffer's Beschreibung, l. c., niemals auf ***Dalmatana*** mitbezogen werden, auch nicht wegen der daselbst erwähnten Aehnlichkeit mit ***Freyeriana*** F. R. (= ***Nigrimaculana*** Hw.), welche in der That zwischen ***Amandana*** und der allerdings viel breitflügeligeren, bereits an der Basis der Vorderflügel mit einem dunklen Innenrandfleck versehenen ***Nigromaculana*** besteht.

Ueberdies erwähnt Herrich-Schäffer nichts von den bei ***Dalmatana*** auch im abgeflogenen Zustande so deutlichen Vorderrandhäkchen; endlich passen die schmale Flügelgestalt und die angegebenen Fundorte (Regensburg, Mark) auch nur auf ***Amandana***.

Was endlich ***Lugubrana*** Tr. anbelangt, so ist sie ganz sicher identisch mit ***Trinacriana*** Led., woran nach der vollen Uebereinstimmung der in Treitschke's Sammlung in Budapest befindlichen einzigen Type (♂) von ***Lugubrana*** mit der trefflichen Abbildung Lederer's von ***Trinacriana*** (Wr. Mts., 1859, Taf. 2, Fig. 1), trotz Lederer's Widerspruch (Wr. Mts., 1861, p. 125) nicht zu zweifeln ist.

30. ** ***Grapholitha Graeca*** Stgr., Hor., 1870, p. 225 (***Duplicanae*** var.). — ? *Geminana* Zett., Ins. Lap., 987; Wck., Stett. Ent. Zeit., 1862, S. 63.

Zwei gut erhaltene Pärchen aus der Umgegend Cucistes (Mai 1890) stimmen vollkommen mit den Angaben Staudinger's, l. c., überein; nur die Fransen der Vorderflügel sind vom Augenpunkt aus (wie bei ***Duplicana*** Zett.) vollständig weiss durchschnitten.

Da die auffallend geringe Grösse (vorliegende *Graeca*-Exemplare zeigen eine Expansion von 11—12·5 *mm*, gegen 15—17 *mm* bei ***Duplicana***) mit der scharfen Theilung des weissen Innenrandfleckes jederzeit Hand in Hand zu gehen scheint, liegt hier wohl eine constante Parallelform der ***Duplicana*** vor, welche nach der üblichen Anschauung über die niederen systematischen Kategorien nicht gut mit ***Duplicana*** vereint bleiben kann. Vielleicht bietet auch die Biologie beider Formen Unterschiede.

Wahrscheinlich hat für ***Graeca*** Stgr. als älterer Name ***Geminana*** Zett. einzutreten, da zum mindesten die von Wocke, l. c., über das Original-Exemplar der ***Geminana*** gemachten Angaben gut auf ***Graeca*** Stgr. zu passen scheinen. Wallengren führt in seinen Spec. Tortr. et Tin. Scand., p. 25, in Uebereinstimmung Wocke's ***Geminana*** als Synonym der ***Duplicana*** auf.

Letztere Art wird von Mann (Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1869, S. 283) als in Dalmatien vorkommend erwähnt.

31. ** ***Grapholitha Selenana*** Z., „Isis", 1847, S. 736.

Ein ganz frisches Pärchen aus der Umgegend Spalatos (Novak, Liste, S. 18).

Herrich-Schäffer (Index, Bd. IV, S. 31) und Staudinger (Hor., 1870, p. 226) zweifeln mit Unrecht an der Artberechtigung von ***Selenana***, da die von Zeller angegebenen Unterscheidungsmerkmale durchaus zuverlässig sind.

Darnach steht *Selenana* zwischen *Dorsana* F. (*Jungiana* Fröl.) und *Orobana* Tr. und unterscheidet sich von ersterer durch geringere Grösse, kürzere und viel dunklere Flügel, weniger gekrümmten weissen Innenrandmond, dessen Spitze der starken Bleilinie aus dem zweiten Häkchenpaare näher liegt, und ganz schwarze Fransen der Hinterflügel des ♀; von *Orobana* Tr. namentlich durch den gegen die Spitze nicht verdickten weissen Innenrandmond, durch die bis zur Basis gleich dunkel bleibenden Vorderflügel und die unterseits bürstenförmig behaarten Palpen, welche bei *Orobana* viel schlanker bleiben.

Auch tritt bei keiner der beiden Arten die Verschiedenheit in der Hinterflügelfärbung beider Geschlechter so auffallend hervor, als bei *Selenana*, welche im männlichen Geschlecht schwarzbraune an der Basis und in der Endhälfte der Fransen rein weisse Hinterflügel zeigt, während sie beim ♀ sammt den Fransen überall tief schwarzbraun bleiben.

32. * ***Steganoptycha Pauperana*** Dup. — Z., Stett. Ent. Zeit., 1849, S. 285.

Ein Exemplar von Spalato (Novak, Liste, S. 18). — Die Flugzeit des Falters ist bei Wien Ende März, Anfangs April.

33. * ***Crocidosema Plebejana*** Z. — Eppelsh., Stett. Ent. Zeit., 1881, S. 379. — *Altheana* Mn. — *Lavaterana* Mill. — *Peregrinana* Moeschl.

Ein ♀ aus der Umgebung Spalatos (Novak, Liste, S. 18; Mus. Caes.).

34. ** ***Penestoglossa Dardoinella*** Mill., Iconogr., I, p. 318, Pl. 37, Fig. 8—11; II, p. 27, Pl. 54, Fig. 3—5; III, p. 371, Pl. 147, Fig. 13—15.

Ein mässig erhaltenes ♂ erhielt das Hofmuseum von Novak (Liste, S. 19) aus der Umgebung Spalatos.

Für den dreimal verbrauchten Genus-Namen *Psilothrix* Wocke hat *Penestoglossa* Rghfr., „Novara“, Taf. 139, Fig. 31, einzutreten (cfr. Walsgh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1881, p. 234).

35. ***Tinea Granulatella*** H.-S., Fig. 267, V, S. 74. — Z., L. E., VI, S. 175, Anm. — Mn., Verh. d. z.-b. V., 1867, S. 839; 1869, S. 384. — Staint., South. Europ., p. 239.

Zwei ♂ und ein ♀ aus der Umgebung Cucistes (Mai 1890); ein weiteres ♂ von Spalato.

Granulatella H.-S. ist eine namentlich durch die Fühlerbildung sehr ausgezeichnete, aber mehrfach verkannte Art, welche sowohl von Wocke (Catalog, 1871, p. 270, Nr. 1396) als auch von Snellen (Vlind., II a, p. 473) irriger Weise als Synonym zu *Nigripunctella* Hw. gezogen wird.

Die gleichmässig abstehende Kopfbeschuppung ist beim ♂ im Nacken und an den Seiten schwärzlich, vorne mehr oder weniger lehmgelb aufgehellt, beim ♀ im Ganzen mehr lehmgelblich. Die Fühler sind nur etwas kürzer als die Vorderflügel, hell lehmfarben, beim ♂ auffallend stark verdickt (in ihrer grössten Breite fast von der Stärke des Augendurchmessers), mit in der Kopfbehaarung verstecktem Wurzelglied und undeutlich abgesetzten Gliederenden; gegen die stumpfe Spitze nehmen sie etwas an Dicke ab; beim ♀ sind die Fühler nur von normaler Stärke und etwas dunkler. Die Palpen, circa von doppeltem Augen-

durchmesser, hängen seitlich nach unten; ihr kahles Endglied, fast so lang als das Mittelglied, ist auf der Aussenseite dunkel gebräunt.

Thorax von der Grundfarbe der Vorderflügel. Die Beine hell gelbgrau, Hinterschienen schwach behaart, die Hintertarsen oberseits mit ganz verloschenen dunklen Ringen. Der Hinterleib gelbgrau, unterseits heller, mit ebenso gefärbtem Afterbusch, aus welchem bei vorliegendem ♀ der sehr feine Legestachel lang nach unten hervorsteht.

Vorderflügel gestreckt, ziemlich gleich breit, beim ♂ mit vor der Spitze deutlicher gebogenem Vorderrand, weissgelb, mit schwarzen Fleckenzeichnungen (ähnlich wie bei *Parietariella* H.-S.); diese bestehen: aus einem Vorderrandfleck nahe der Wurzel, einem grösseren, viereckig gestalteten Vorderrandfleck bei $^1/_3$, welchem am Innenrand, etwas weiter saumwärts gerückt, ein ähnlicher, aber kleinerer Fleck gegenüberliegt. (Diese beiden Gegenfleckchen können auch als eine in der Mitte breit durchbrochene, gegen den Innenrand nach auswärts gekrümmte Querbinde aufgefasst werden.) Eine ähnliche, aber an den Flügelrändern undeutlichere Querbinde liegt bei $^2/_3$ des Vorderrandes, ihr anderes Ende fällt nicht mehr auf den Innenrand, sondern bereits in die Hälfte des Saumes; endlich liegt noch ein in der Gestalt wechselndes Fleckchen in der Flügelspitze selbst.

Ausser diesen Hauptzeichnungen finden sich bei deutlich gezeichneten Exemplaren längs der Flügelfalte eine Reihe netzartig angeordneter schwarzer Striche und Punkte und zwischen den Querbinden am Vorderrand noch je ein schwarzer Punkt. In die gelbweissen Fransen gehen von den am Saum liegenden schwarzen Zeichnungen aus undeutliche dunkle Wische. Eine Theilungslinie der Fransen fehlt.

Die lanzettlichen Hinterflügel nur wenig über $^1/_2$ so breit als die Vorderflügel, mit nicht besonders scharfer Spitze, sind ziemlich dunkelgrau, mit helleren Fransen.

Die Unterseite aller Flügel sammt den Fransen dunkelgrau, beim ♀ heller.

Vorderflügellänge 4—4·3 *mm*, Expansion 8—9 *mm*.

Granulatella H.-S. ist eine echte *Tinea*, mit deutlich, wenn auch nur schwach entwickelten Nebenpalpen, und unterscheidet sich hierdurch schon generisch von der in der Zeichnung und Färbung zunächst stehenden *Parietariella* H.-S., Fig. 268, welche überdies ganz kurze, kaum bis $^1/_2$ des Vorderrandes reichende Fühler besitzt, und eine etwas dunklere (mehr gelbe) Grundfarbe der Vorderflügel, einfärbig lehmgelbe Kopfhaare und viel stärker und länger behaarte Hinterbeine zeigt.

Die ebenfalls durch den Mangel der Nebenpalpen ausgezeichnete *Nigripunctella* Hw. zeigt noch längere Fühler als *Granulatella* H.-S., indem sie deutlich über die Vorderflügel hinausreichen,[1]) aber in beiden Geschlechtern dünn fadenförmig bleiben. Die viel spitzere Flügelgestalt, die tiefgelbe Grundfarbe

[1]) Heinemann, S. 51, sagt mit Unrecht: „Fühler fast von der Länge der Vorderflügel“, was bereits Fuchs (Stett. Ent. Zeit., 1879, S. 338) corrigirt.



der nur braun gezeichneten Vorderflügel und die einfärbigen Kopfhaare lassen, abgesehen von den erwähnten organischen Unterschieden, an keine Verwechslung mehr denken. (Snellen stellt *Parietariella* H.-S. in das Genus *Dysmasia, Nigripunctella* Hw. aber in das Genus *Tineola.* Tijds., 1875—1876, p. 51, Pl. 2; Vlind., II a, p. 473.)

Bei *Pustulatella* Z. und *Sexgutella* Mn., welche dann noch zunächst stehen, nimmt die schwarze Zeichnung der Vorderflügel viel mehr Raum ein (so dass sie meistens als Grundfarbe aufgefasst wird und nur eine oberflächliche Aehnlichkeit mit *Granulatella* vorliegt), die Fühlerbildung beider Arten ist normal, die Hinterflügel sind bedeutend breiter als bei *Granulatella* etc.

Herrich-Schäffer's Beschreibung der *Granulatella,* l. c., ist ungenügend kurz, überdies scheint ihm nur ein am Kopf stark beschädigtes, vielleicht auch fühlerloses Exemplar vorgelegen zu sein, da er die Farbe der Kopfhaare nur mit Fragezeichen, die eigenthümliche Fühlerbildung des ♂ aber gar nicht erwähnt. Seine Diagnose liesse sich dahin richtigstellen:

Granulatella: Capillis ♂ fuscis, luteo mixtis, ♀ luteis; antennis longioribus, ♂ crassiusculis, pallide luteis; alis anterioribus exalbidis, maculis nigris dilaceratis ante et pone medium fasciam irregularem formantibus.

Herrich-Schäffer's beide Bilder, Fig. 267 und 268, geben die Zeichnungsunterschiede zwischen *Granulatella* und *Parietariella* sehr genau an, nur ist die Grundfarbe der Vorderflügel bei Fig. 267 etwas zu schmutziggelb ausgefallen.

Zeller, l. c., hatte dasselbe Malheur wie Herrich-Schäffer und ebenfalls nur ein am Kopf stark beschädigtes Exemplar vor sich gehabt, wesshalb er die Art nur in einer Anmerkung erwähnt und keine genaue Beschreibung derselben geben konnte, was wohl am meisten zu ihrer bisherigen Verkennung beigetragen haben mag.

Granulatella wurde ausser in Dalmatien auch bei Fiume (Herrich-Schäffer) und Bozen (Mann, Verhandl. d. zool.-botan. Ges. in Wien, 1867, S. 839) beobachtet, auch besitzt Herr Dr. Wocke zwei Exemplare von Mann aus Toscana.

36. * ***Dysmasia Parietariella*** H.-S. — Snell., Tijds., 1875—1876, p. 51, Pl. 2, Fig. 3, 4.

Ein sehr gut erhaltenes ♀ aus der Umgebung Spalatos (Novak, Liste, S. 19). — Näheres über diese auffallend kurzfühlerige Art ist unter der Vorhergehenden nachzulesen.

Auch *Parietariella* kommt bei Bozen vor, woher ich ein gut erhaltenes Stück von Mann besitze.

37. ***Acrolepia Vesperella*** Z. — Stt., Ann., 1867, p. 23. — Mn., Verh. d. z.-b. Ges., 1869, S. 387.

Bei Cuciste (Juni 1890); Dalmatiner Stücke stimmen genau mit oberitalischen Exemplaren überein (Pegli, Turati); südfranzösische Exemplare sind bedeutend grösser, zeigen den Innenrand längsstreifenartig aufgehellt, so dass die weisse Quermakel daselbst wenig auffällt; auch sind die Vorderrandhäkchen hier ganz verloschen, während letztere, sowie die kleine weisse Innenrandmakel bei

den dunkleren Dalmatiner und oberitalischen Stücken scharf hervortreten, wo auch von einer Aufhellung des Innenrandes keine Spur wahrzunehmen ist.

Die Raupe lebt in Südfrankreich in zwei Generationen auf *Smilax aspera*.

38. ** ***Depressaria Irrorata*** Stgr., Hor., 1870, p. 241, Taf. III, Fig. 7, ♂. — ***Rubrociliella*** Rag. i. l. — *Comitella* Novak, Liste, S. 19.

Ein tadelloses Pärchen von Novak als *Comitella* erhalten, stammt wahrscheinlich aus der Umgebung Spalatos.

Dr. Staudinger's treffliche Beschreibung lässt die Art sicher erkennen; das ♂ ist kleiner (ca. 17 *mm* Expansion, gegen 19 *mm* des ♀) und lebhafter gefärbt, namentlich sind bei demselben die Fransen der Vorderflügel ausgesprochen röthlich und dunkler als die Flügelfläche.

Die Fühler sind bei beiden Geschlechtern dunkelbraun, gegen die Spitze heller. Das Endglied der Palpen zeigt beim ♀ namentlich auf der Innenseite eine bräunliche, ringartige, wenig scharfe Verdunklung. Das Palpenendglied des ♂ ist unbezeichnet.

Die von Dr. Staudinger nicht erwähnte Flügelunterseite stimmt vollkommen mit der von *Costosa* Hw. überein, nur dass bei *Irrorata* auch hier die Hinterflügel dunkler bleiben. Der gelbgraue Hinterleib ist unterseits bedeutend heller, mit je einer lateralen Reihe schwarzer Punkte.

Irrorata unterscheidet sich von *Comitella* Led. durch geringere Grösse und röthlichere Färbung der gestreckten Vorderflügel, von *Costosa* Hw. aber durch gleichmässige Färbung der Vorderflügel, Mangel des dunklen Vorderrandfleckes derselben und dunklere Hinterflügel.

Irrorata scheint eine weite Verbreitung zu besitzen, da sie nach Staudinger's Angaben ausser in Griechenland (Festland und Naxos) auch bei Beirut, auf Sicilien und bei Paris gefunden wurde (Hor., 1880, p. 297).

Nach einem mir leider unerreichbar gebliebenen Citat Brown's in den Comptes rendus de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, 1888, p. XIV, soll *Irrorata* Stgr. = *Anthriscella* Br. sein.

39. * ***Depressaria Athamanticella*** (falso *Amanthicella*) Hein., S. 157.

Je ein Exemplar von Spalato und Cuciste ganz mit hiesigen gezogenen Stücken übereinstimmend.

Die Art wurde von Christoph auch in Nordpersien und im Achal-Tekke-Gebiet gefunden.

40. ** ***Depressaria Crassiventrella*** m., n. sp.

Capite ochraceo, palporum articulo terminali non annulato, abdomine crasso, ochraceo, ventre fere innotato; alis anterioribus subelongatis, apice rotundato, carneo-ochraceis fusco conspersis, costa fusco maculata, punctis duobus parvis disci oblique positis ante, uno post medium nigris. ♀.

Ein ausgezeichnet gut erhaltenes ♀ aus der Umgebung Spalatos steht zwischen *Athamanticella* Hein. und *Silerella* Stt., kann aber mit keiner der beiden Arten vereinigt werden.

Die rauhe Beschuppung des Scheitels lebhaft ockergelb, die glatte Stirne und Innenseite des Palpenmittelgliedes bleicher; die kräftigen Palpen etwas länger

als Kopf und Thorax, von der eigenthümlichen Färbung der Vorderflügel, das Mittelglied auf der Aussenseite gegen die obere Schneide dunkler bestäubt, das sehr spitze Endglied, von $^4/_5$ Länge des Mittelgliedes, vollständig unbezeichnet, nur die äusserste Spitze schwärzlich. Die Fühler nur bis $^3/_4$ des Vorderrandes reichend, an der Basis schwarz, von $^1/_3$ ihrer Länge ab von der Färbung der Vorderflügel. — Der Thorax in der Mitte grau bestäubt, im Uebrigen, wie die Schulterdecken, von der Färbung der Vorderflügel. Brust und Beine bleich ockergelb, die Vorderbeine auf der Aussenseite verschwommen dunkel bestäubt, die Vordertarsen daselbst dunkel gefleckt. Die Mittelbeine zeigen kaum mehr Spuren einer dunklen Bestäubung, die Hinterbeine bleiben ganz hell.

Der Hinterleib auffallend kurz und gedrungen, fast gar nicht flach gedrückt, den Fransen-Innenwinkel nur mit der Spitze überragend. Seine Färbung ist sammt dem kurz abstehenden Afterbusch (♀) auf der Oberseite ziemlich lebhaft, gleichmässig ockergelb, auf der Unterseite kaum bleicher, an der Seite mit je einer Reihe verloschener schwärzlicher Flecken.

Die Vorderflügel, mässig breit, mit vor der Spitze stärker gebogenem Vorderrand und ganz gerundetem Innenwinkel, zeigen einen auffallenden ockergelben, etwas ins Fleischröthliche ziehenden Farbenton und kommen in der dunkeln Zeichnung ganz mit der sehr verschieden gefärbten *Athamanticella* Hein. überein, so dass ich mich hier auf einige kürzere Bemerkungen beschränken darf.

Das wie bei *Athamanticella* gestaltete Wurzelfeldchen ist reiner ockergelb als die übrige Flügelfläche, der Vorderrand bis an die Basis mit dunklen Strichelchen besetzt, die Vorderrand-Strichelchen vor der Spitze etwas grösser als bei *Athamanticella,* die beiden Schrägpunkte bei $^1/_3$ ebenso schräg gestellt, aber der untere entschieden kleiner und undeutlicher, der dunkle Punkt am Querast (natürlich ebenfalls ungekernt) aber weniger kräftig als bei *Athamanticella,* die dunklen Saumpunkte ganz verloschen. Die unbezeichneten Fransen von der Grundfarbe der Vorderflügel, an ihrem Ende und gegen den Innenwinkel gelber.

Die Hinterflügel wie bei *Athamanticella* gestaltet, aber glänzend weisslich, mit einem fleischröthlichen Schimmer, nur gegen die Flügelspitze etwas dunkler, aber auch da kaum grau gefärbt. Die ebenfalls hellen Fransen an der Basis und gegen die Flügelspitze gelblich gefärbt.

Die Unterseite der Vorderflügel blass ockergelblich, die Fransen und der Vorderrand reiner gelb, die Hinterflügel weisslich, gegen die Spitze gelblich, um dieselbe mit deutlichen (oberseits nicht vorhandenen) dunklen Saumstrichen. Fransen gelblich.

Vorderflügellänge 11 *mm,* Expansion 23·5 *mm.* — Die einzige, ganz frische Type in meiner Sammlung.

Crassiventrella unterscheidet sich von sämmtlichen Arten der *Adspersella*-Gruppe durch die lebhaft ockergelben Scheitelhaare, die hell ockergelben Vorderflügel, weisslichen Hinterflügel und namentlich durch den kurzen, nicht breitgedrückten, ockergelben Hinterleib. — Im Einzelnen kommt ihr *Silerella* Stt. durch die Zeichnungslosigkeit des Palpenendgliedes am nächsten; *Silerella* bleibt aber kleiner, die Vorderflügel matter, mehr ockergelblich grau gefärbt, die Hinter-

flügel viel dunkler, ausgesprochen grau, die Scheitelhaare zeigen keine Spur einer lebhaft ockergelben Färbung, der Hinterleib ist sehr lang, flachgedrückt, auf der Unterseite mit vier deutlichen dunklen Punktreihen.

Adspersella Kollar, *Thapsiella* Z. (= *Feruliphila* Mill.) und *Athamanticella* Hein. haben alle drei ein dunkel geringtes Palpenendglied, die beiden ersten überdies meist einen weiss gekernten Punkt am Querast. Schon die Färbung der Vorderflügel unterscheidet alle drei Arten leicht von *Crassiventrella:* die hell bräunlichen Vorderflügel der *Adspersella* sind stellenweise veilgrau bestäubt, die ziemlich dunkel lederbräunlichen Vorderflügel der *Thapsiella* zeigen einen röthlichen Schimmer, die aschgrauen Vorderflügel der *Athamanticella* entbehren bereits vollständig jeder gelblichen Einmischung.

Die mir in natura unbekannte *Depressaria Homochroella* Ersch. (Fedtsch., 1874, p. 100, Pl. VI, Fig. 112) aus Turkestan, welche ebenfalls in die *Adspersella*-Gruppe gehört, hat nach der Diagnose gelblichgraue Vorderflügel und nach der Abbildung einen langen, offenbar flachgedrückten Hinterleib, steht also mit *Crassiventrella* gewiss nur in entfernterer Verwandtschaft.

41. ***Depressaria Tenebricosa*** Z., L. E., IX, S. 324. — Mn., Wr. Mts., 1864, S. 185; Verh. d. z.-b. Ges., 1869, S. 385. — Stgr., Hor., XV, p. 301.

Mehrere Exemplare von Novak aus Spalato (= *Absynthiella,* Liste, S. 19) sind etwas dunkler (frischer) als typische Exemplare von Brussa, stimmen aber sonst vollkommen damit überein.

Sowohl Stainton (Tin. of South Eur.) als Wocke (Catalog., 1871) haben die Angabe Mann's, l. c., für Dalmatien ganz übersehen; Mann traf die Art ebenfalls in der Umgebung Spalatos (Mus. Caes.) und auch auf Sicilien (Mus. Caes.).

42. ** ***Gelechia Terebinthinella*** H.-S., Fig. 597. — Stgr., Hor., XV, p. 307. — *Terebinthella* Mn., Wr. Mts., 1862, S. 403.

Von dieser schönen grossen Art befindet sich ein sehr gut erhaltenes Exemplar im Hofmuseum (Coll. Mann) mit der Bezeichnung „Spalato, 1862". — In Mann's dalmatinischem Verzeichniss fehlend.

Eine Sendung Haberhauer's an das Hofmuseum enthielt ebenfalls ein ganz frisches Exemplar dieser Art, welches wahrscheinlich bei Sliwno (Bulgarien, Balkan) gefangen wurde.

In Ergänzung zu Staudinger's Beschreibung, l. c., liesse sich noch hinzufügen, dass die breiten Fransen der Vorderflügel vor der Flügelspitze eine Theilungslinie führen, die schwarzen Fühler schmal weiss geringt sind und die äusserste Spitze des Palpenendgliedes gelb gefärbt ist. — Die stark vergrösserte Abbildung bei Herrich-Schäffer könnte etwas dunkler sein.

43. ** ***Bryotropha Plebejella*** Z., „Isis", 1847, S. 850. — H.-S., Fig. 481, V, S. 174; VI, S. 165. — Stt., South Eur., p. 36. — Hein., S. 237.

Ein ziemlich gut erhaltenes ♀ aus der Umgebung Spalatos (Novak, Liste, S. 19); der Kopf des (etwas verölten) Exemplars ist nicht so bleich gelb gefärbt als bei Exemplaren von Corsica. — Auch dieses Bild Herrich-Schäffer's, Fig. 481, ist auf den Vorderflügeln zu hell gerathen.

44. ** ***Lita Horticolella*** Rössler, Verz., 1866, S. 240; Schuppenfl., 1881, S. 294. — Hein., S. 249. — Stgr., Hor., XV, p. 311.

Ein gut erhaltenes ♀ dieser charakteristisch gefärbten Art aus der Umgebung Spalatos (Novak, Liste, S. 19); dasselbe stimmt sehr gut mit einem von Eppelsheim erhaltenen ♂ aus der Pfalz überein.

Horticolella wurde auch auf Sicilien und bei Amasia beobachtet (Staudinger, l. c.).

45. ** ***Teleia Cisti*** Stt., South Eur., p. 211.

Mehrere Exemplare von Spalato (Novak, Liste, S. 19) sind namentlich auf den Hinterflügeln etwas dunkler, stimmen aber sonst vollständig mit einem von Constant erhaltenen südfranzösischen Pärchen überein; auch Dr. Wocke schreibt mir, dass seine südfranzösischen Exemplare kleiner und heller gefärbt seien.

Cisti steht der *Sequax* Hw. zunächst und weiss ich den bereits von Stainton angegebenen Unterschieden keine wesentlichen beizufügen; darnach sind Kopf und Palpen bei *Cisti* viel dunkler als bei *Sequax,* auch die Vorderflügel dunkler, ohne die bleichen Binden; der erste Büschel aufgeworfener Schuppen erscheint viel grösser, die Saumpunkte weniger deutlich. — Bemerken liesse sich noch, dass *Cisti* etwas breitflügeliger zu sein scheint, und die Fühler des ♂ etwas stärker als bei *Sequax* ♂ sind.

Cisti lebt in Südfrankreich in zwei Generationen auf *Cistus*-Arten.

46. * ***Recurvaria Nanella*** Hb.

Mehrere Exemplare aus Spalato von Novak (Liste, S. 19).

47. * ***Ptocheuusa Osseella*** Stt., Ann., 1861, p. 87. — Hein., S. 290.

Im Hofmuseum befinden sich mehrere Exemplare von Corsica, Krain (Wippach) und Spalato; von letzterem Ort sandte Novak auch ein ganz übereinstimmendes Exemplar ein.

Die Stücke sind auffallend klein, stimmen aber sonst gut mit den Beschreibungen Stainton's und Heinemann's überein.

Die aus Dalmatien bekannte *Campicolella* Mn. unterscheidet sich von *Osseella* durch die weniger dicht bestäubten Vorderflügel und die scharfen dunkeln Punkte im Discus derselben.

48. * ***Stomopteryx Detersella*** Z.

Ein gut erhaltenes Exemplar aus Spalato sandte Novak (Liste, S. 20) an das Hofmuseum; die Art kommt auch in Südfrankreich und Algier, wie wohl überall im Süden des paläarktischen Faunengebietes vor.

49. * ***Xystophora Striatopunctella*** Kollar i. l. — Mn., Verh. d. z.-b. Ges., 1855, S. 564 (sine descript.). — *Seriatopunctella* Mn. in coll. — *Serratopunctella* Mn. in coll.

Magna, palporum articulo terminali innotato, alis anterioribus cinereopulvereis, punctis tribus disci extensis fuscis. ♂, ♀.

Eine ziemlich grosse, weit verbreitete und längst bekannte Art, welche aber bisher — wie mir auch Dr. Wocke bestätigte — nirgends beschrieben ist. Kopf, sowie Thorax und Vorderflügel bräunlich staubgrau, Stirne aufgehellt, die Augen von normaler Grösse. Die Palpen sichelförmig aufgebogen, über vier

Augendurchmesser lang, das Mittelglied anliegend braunstaubig beschuppt, das spitze, feine Endglied 3/4 des Mittelgliedes lang, einfärbig hell gelbgrau. Die bräunlichen Fühler reichen über 3/4 des Vorderrandes und zeigen in beiden Geschlechtern namentlich gegen die Endhälfte deutlich abgesetzte Gliederenden. Die Beine auf ihrer Aussenseite ziemlich dunkel braunstaubig, die Tarsen aller Beine weiss geringt, auf den beiden vorderen Fusspaaren deutlicher; die Hinterschienen auf der oberen Schneide gelbgrau behaart. Der Hinterleib eintönig braungrau, unten bedeutend heller, beim ♂ mit kurzem gleichfärbigen Analbusch, beim ♀ spitz zulaufend, mit hervorstehender Legeröhre.

Die Vorderflügel beim ♂ mit vor der Spitze sanft gebogenem, beim spitzflügeligen ♀ mit fast ganz geradem Vorderrand, bräunlich staubgrau, vollständig glanzlos, bis auf drei strichartig ausgezogene dunkle Punkte auch zeichnungslos, und zwar ein undeutlicher Punkt am Schluss der Falte, oberhalb desselben, aber etwas weiter nach auswärts, liegt (näher an den Vorderrand als an den Innenrand) ein immer deutlich vorhandener dunkler, kurzer Längsstrich (zweiter Punkt), endlich liegt am Schluss der Mittelzelle der mehr punktartig bleibende dritte. Die Fransen heller, bräunlich-grau, mit einer dunklen Staublinie an der Wurzel und einer schwärzlichen, um die Spitze herumreichenden, aber nicht bis in den Innenwinkel ziehenden Theilungslinie, welche durch helle Wische, welche am Vorderrand vor der Flügelspitze bis in die Flügelfläche hineinreichen, durchbrochen erscheint.

Die Hinterflügel mit mehr gerundetem Aussenwinkel und deutlich vorgezogener Spitze sind bräunlichgrau, mit einfärbigen helleren Fransen, von 1½ Breite der Hinterflügel selbst.

Die ganz zeichnungslose Unterseite aller Flügel mehr bräunlich, die Vorderflügel daselbst dunkler. Vorderflügellänge 7—8 *mm*, Expansion 15—17 *mm*. — Das ♀ ist etwas dunkler, schmal- und spitzflügeliger.

Ein grosses dunkles ♀ von Cuciste (Mai 1890); mehrere Exemplare beiderlei Geschlechtes aus Brussa, Corsica, Wippach und Toscana, von Mann gesammelt, befinden sich unter dem Namen *Seriatopunctella* Koll. (wahrscheinlich nur durch Corrumpirung aus dem gut gewählten Namen „*Striatopunctella*“ entstanden) im Hofmuseum; auch Dr. Wocke besitzt die Art in sechs Exemplaren unter ersterem Namen.

Trotzdem *Striatopunctella* einen ausgesprochenen Xystophoren-Habitus hat, ist sie doch mit keiner der Arten dieses Genus zu verwechseln, da die wenigen Arten, welche eine gleiche Grösse erreichen (wie *Lutulentella* Z. und *Lucidella* Stph.), ganz anders gefärbt sind.

Die mir in Natur unbekannte *Elongella* Hein. (welche neuerer Zeit auch in England aufgefunden wurde: Barrett, Monthly Mag., 1890, p. 112) hat auf den Vorderflügeln weisse hintere Gegenfleckchen und einen am Rücken bleichgelben Hinterleib.

Die schmalflügeligere *Tenuiella* Mn. bleibt auch etwas kleiner, die Vorderflügel viel heller lehmgelb gefärbt, ohne Faltenpunkt, die Vorderflügelfransen an ihrem Ende mit einer bei *Striatopunctella* mangelnden Staublinie.

Die viel kleineren *Luteella* Hein. (*Decolorella* H.-S.) und *Nomadella* Z. kommen schon wegen des lebhaften Glanzes ihrer Vorderflügel ausser Betracht.

Robustella Stgr. aus Sarepta soll eine lichte äussere Querbinde der Vorderflügel, zwei dunkle Punkte in der Falte, weissgraue Hinterflügel und gelbweisse Beine, sowie einen oberseits gelb gefärbten Hinterleib haben, kann also nicht mit *Striatopunctella* zusammenfallen.

Auffallend bleibt es immerhin, dass bisher eine Beschreibung dieser im Süden weit verbreiteten Art unterblieben ist.

Anhangsweise will ich hier noch kurz eine neue, der *Striatopunctella* nahestehende Art: ***Retusella*** m. erwähnen, von welcher mir ein gut erhaltenes ♂ mit der Bezeichnung „Mann, 1863, Brussa" aus dem Hofmuseum vorliegt; es wurde von Mann ebenfalls unter dem Namen *Seriatopunctella* eingereiht, unterscheidet sich aber von letzterer (= *Striatopunctella*) sofort durch geringere Grösse (14 *mm* Expansion), andere Palpen und abweichende hellere Färbung. Der Kopf ist weissgrau, die dunklen Fühler undeutlich hell geringt, ohne abgesetzte Gliederenden; das Mittelglied der weisslichen Palpen lockerer (bei *Striatopunctella* ganz anliegend) beschuppt, das kürzere Endglied an der Basis und in der Mitte mit einem unvollständigen, schwärzlichen Ring. Die Beine ebenfalls viel heller gefärbt, mit scharf dunkel geringten Tarsen.

Die ganz glanzlosen Vorderflügel hell aschgrau bestäubt, bis auf zwei dunkle Punkte zeichnungslos, welche ihrer Lage nach den beiden oberen Punkten der *Striatopunctella* entsprechen, während der Punkt in der Falte vollständig mangelt; auch ist der in der Mittelzelle gelegene Punkt bei Weitem nicht so strichartig langgezogen als bei *Striatopunctella*. Die Fransen zeigen nur eine sehr unvollkommene Theilungslinie, die hellen Wische um die Flügelspitze mangeln vollständig.

Die Hinterflügel sind viel heller, fast weisslichgrau, mit gerundeterem Aussenwinkel und kürzer vorgezogener Spitze als bei *Striatopunctella*. Auch die Unterseite ist entsprechend blässer.

Die Diagnose könnte lauten:

Xystophora Retusella. Capite albescente, palporum articulo secundo incrassato, terminali bis fusco annulato; alis anterioribus cinerascentibus, punctis duobus disci fuscis; alis posterioribus pallide cinerascentibus. ♂. *Brussa.*

50. ** ***Anacampsis Fulvistillella*** m.

Alis anterioribus nigerrimis, guttulis duabus posticis oppositis laete fulvis. ♂, ♀.

Aus nächster Verwandtschaft der *Patruella* Mn., mit ihr und *Coronilella* Tr. eine Gruppe sehr nahestehender Formen bildend, wesshalb hier kürzere Angaben genügen:

Robust, ziemlich kurz und breitflügelig, Stirne heller als Scheitel und Thorax. Fühler in der Wurzelhälfte weiss geringt.

Vorderflügel tief schwarzbraun, fettglänzend, ohne eine Spur der dunklen typischen Punkte, ausgezeichnet durch die lebhaft goldgelben, sehr weit nach aussen gerückten Gegenfleckchen, wovon das obere grösser und abgerundet ist,

und das strichartige untere noch etwas weiter saumwärts gerückt erscheint als das obere.

Die breiten Hinterflügel ziemlich dunkel braungrau, ihre vorgezogene Spitze kurz und weniger scharf.

Unterseite einfärbig hell braungrau, mit durchscheinenden oberen Gegenfleckchen der Vorderflügel. Vorderflügellänge ca. 6 *mm*, Expansion 12 *mm*.

Ein gut erhaltenes Pärchen von Cuciste (Mai 1890).

Nur fraglich möchte ich hierher ein von Mann in Wippach 1854 gefangenes ♂ (Mus. Caes.) ziehen, welches bedeutend grösser ist (ca. 14 *mm* Expansion), viel gestrecktere Vorderflügel hat und die beiden ebenso gefärbten und gestalteten Gegenfleckchen weniger weit saumwärts gerückt zeigt als *Fulvistillella*. Auch tritt auf der Unterseite der Vorderrandfleck besonders deutlich hervor. Es steckte unter dem Namen „*Patruella*“ in der Sammlung.

Fulvistillella unterscheidet sich nun durch den gedrungeneren Bau und die lebhaft gelben, gerundeten Gegenfleckchen der Vorderflügel von den zunächst stehenden Formen; diese sind:

Patruella Mn. (Wiener Ent. Monatsschr., 1857, S. 180; Stainton, South. Eur., p. 103; *Coronillella* Z., Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1868, S. 54; Stett. Ent. Zeit., 1878, S. 142; *Patruella* Hein., S. 312; Staudinger, Hor., XV, p. 324), welche viel grösser ist, gestrecktere Flügel zeigt und von den hinteren, meist weisslichen Gegenfleckchen sehr oft nur den oberen oder auch gar keinen besitzt. Der von Staudinger, l. c., ausgesprochene Zweifel an der Identität der Mann'schen *Patruella* mit der Heinemann's ist vielleicht begründet, da Mann's Beschreibung zu kurz ist und die vorhandenen typischen Exemplare (wie das oben erwähnte) mehreren Formen angehören.

Sehr grosse, ganz zeichnungslose *Patruella*-Exemplare kommen auch bei Wien (Mödling) vor.

Coronolilla Tr. hat viel weniger tief gefärbte Vorderflügel als *Patruella* und *Fulvistillella*, mit deutlichen typischen Mittelpunkten, zeigt auch die stets weisslichen Gegenfleckchen meistens strichartig gegen einander verlängert und eine länger vorgezogene Hinterflügelspitze.

Bigutella H.-S. bleibt kleiner, die Gegenfleckchen gerundet, aber rein weiss, die Hinterflügelspitze schärfer vorgezogen.

Die kürzlich beschriebene *Sparsiciliella* Barrett (Monthly Mag., 1891, p. 7) aus England zeichnet sich durch zwei bis drei bleiche Fleckchen an der Fransenwurzel des Vorder- und Innenrandes aus.

Sircomella Stt. und *Immaculatella* Dgl. sind beide ganz zeichnungslose (ziemlich zweifelhafte) Arten.

Nigritella Z. hat schmälere und spitzere Vorderflügel, bleiche (nicht lebhaft gelbe) Gegenfleckchen, wovon der untere mehr einwärts (nicht etwas mehr saumwärts) steht, und ungeringte Fühler.

Was endlich *Splendens* Stgr. (Hor., XVI, p. 90) aus Macedonien und Kleinasien anbelangt, so ist dieselbe schmalflügeliger und zeigt auf den lebhaft metal-

lisch glänzenden (bei den bisher erwähnten Formen höchstens nur „fettglänzenden“) Vorderflügeln nur sehr rudimentäre gelbliche Gegenfleckchen.

Sonstige Arten des Genus ***Anacampsis*** stehen nur in entfernterem Verwandtschaftsverhältniss zur *Coronillella*-Gruppe.

51. ** ***Lampros (Oecophora) Praeditella*** m., n. sp.

Capite luteo; alis nitidis, anterioribus griseo-lutescentibus, margine exteriore et punctis tribus (2 oblique ante, 1 majore post medium) fuscis; posterioribus cinereis flavescenti-nitidulis. ♂, ♀.

Kopf im Nacken etwas rauher, sonst anliegend beschuppt, wie der Thorax und die Grundfarbe der Vorderflügel lehmgelblich grau. Die Augen klein, braun. Die sehr grossen sichelförmigen Palpen $1^1/_2$ mal so lang als Kopf und Thorax; ihr etwas zusammengedrücktes, ganz glatt beschupptes Mittelglied ist auf der Aussenseite mehr grau, das viel dünnere, sehr spitze, ebenso lange Endglied bleibt hell. Die lehmgrauen Fühler sind beim ♂ ziemlich verdickt und reichen bis ca. $^5/_6$ des Vorderrandes, beim ♀ sind sie dünner und etwas kürzer. Ihr Wurzelglied ist von normaler Stärke. — Alle Beine sammt den Tarsen einfärbig lehmgelblich-grau, auf der Aussenseite etwas glänzend. Die Hinterbeine sehr lang; die schwach behaarten Hinterschienen mit zwei Paar Sporen, wovon das erste Paar nach der Hälfte, das zweite am Schlusse der Schiene steht. Der Hinterleib in beiden Geschlechtern sehr lang und schlank, gelblichgrau, unten heller. Beim ♂ mit stärkerem Analbusch.

Die Vorderflügel langgestreckt, fast gleichbreit verlaufend, mit stumpfer Spitze, glänzend lehmgelblich-grau; meistens herrscht mehr die gelbliche, selten die graue Färbung vor. Die Zeichnung besteht aus einer nicht immer deutlichen Verdunklung an der Basis des Vorderrandes, drei dunklen Punkten im Mittelraume und einer in ihrer Breite wechselnden Verdunklung des Aussenrandes, welche sich zuweilen in einer schmalen Linie am Vorder- und Innenrand fortsetzt und in ihrer Breite nicht immer bis an die Wurzellinie der Fransen reicht. Von den drei Punkten liegt der erste, strichartige und undeutlichste in der Faltenhälfte, ein etwas grösserer, mehr gerundeter oberhalb und etwas mehr auswärts in der Flügelmitte, und der grösste, zugleich auch dunkelste am Querast selbst. Die Fransen einfärbig, unbezeichnet, wie die Grundfarbe.

Die ebenfalls langgestreckten und gleichbreiten Hinterflügel fast so breit wie die Vorderflügel, glänzend gelblich aschgrau, die gelbgrauen Fransen am Innenwinkel von $^3/_4$ Breite der Hinterflügel.

Die Unterseite aller Flügel ist eintönig lehmgrau, matter glänzend als die Oberseite.

Vorderflügellänge 5—7 *mm*, Expansion 10—15 *mm*.

Eine Anzahl Exemplare beiderlei Geschlechtes fing Werner bei Cuciste (Mai 1890); zwei etwas lebhafter gelb gefärbte ♂ hatte auch Novak von Spalato eingesandt.

Diese ausgezeichnete *Lampros*-Art erinnert in Färbung und Zeichnung ziemlich stark an *Tinea Pellionella* L.; unter den Genus-Genossen hat *Praeditella* einige Aehnlichkeit mit der Abbildung der *(Oecophora) Ardosiella* Const.

(Ann. S. Fr., 1890, Pl. 1, Fig. 6); einer mir vom Autor freundlichst eingesandten Type zufolge ist aber *Ardosiella* eine weit verschiedene Art, welche, abgesehen von der viel bräunlicheren glanzlosen Färbung der Vorderflügel, viel kürzere gezähnelte Fühler mit beborstetem Basalglied derselben (welch' letzteres Merkmal Constant auch in der Beschreibung, l. c., p. 10, nicht erwähnt), bedeutend kürzere Palpen, an der Basis breitere, viel dunklere Hinterflügel etc. hat. *Cinerariella* Mn. unterscheidet sich sofort durch die glanzlose aschgraue Färbung und steht der *Ardosiella* näher als der *Praeditella.*

Fuscomaculella Ragonot (Bull. Soc. Fr., 1879, p. CXLI) aus Portugal ist ziemlich dunkel bräunlich gefärbt und zeigt im Innenwinkel der Vorderflügel einen Flecken mehr, steht aber der *Praeditella* offenbar bereits viel entfernter.

52. ** ***Heydenia (?) Novaki*** m., n. sp. — *Tinea Novaki* Novak, Liste, S. 19.

Capite ochraceo, tibiis posticis pilosis; alis anterioribus sericeis rufo-luteis, macula obliqua fusca ante medium, postice indistincte fusco-nebulosis; alis posterioribus pallidissime luteo-grisescentibus. ♂.

Eine sowohl durch die Färbung als organische Beschaffenheit sehr ausgezeichnete Art, für welche in der Folge wohl die Aufstellung eines eigenen Genus nothwendig sein dürfte, was aber vorderhand Mangels geeigneten Materials zur Untersuchung (namentlich des Flügelgeäders) unterbleiben muss, da mir nur ein einziges, allerdings sehr gut erhaltenes Exemplar vorliegt.

Der Kopf lebhaft ockergelb, im Gesichte anliegend, am Nacken deutlich abstehend beschuppt. Die Augen gross, schwarz, ihr Durchmesser etwas über $^1/_2$ der Stirnbreite. Die kurzen, hängenden Palpen $1^1/_2$ mal so lang als der Augendurchmesser, gelb, aussen verdunkelt, das Mittelglied mit etwas lockerer, aber nicht abstehender Beschuppung, das spitze Endglied nur $^1/_3$ des Mittelgliedes lang. Nebenpalpen fehlen. Die Fühler, circa bis $^3/_4$ des Vorderrandes reichend (beim ♂), mit deutlich abgesetzten Gliederenden, unterseits sehr fein pubescirend, sind dunkelbräunlich gefärbt; ihr zusammengedrücktes, stark beschupptes, rostgelbes Basalglied ist zweimal so lang als die seitliche Breite desselben beträgt, auf der Unterseite mit ziemlich lang abstehenden rothen Borsten besetzt.

Die Beine gelblich, alle Tarsen bräunlich geringt; die Vorderbeine aussen braun verdunkelt, die Vordertarsen länger als die Vorderschiene; die Mittelschienen aussen roth angelaufen, in der Mitte und am Schluss verloschen geschwärzt; die Hinterschienen ziemlich kurz, mit zwei Paar kräftigen Sporen, überall lang bleichgelb behaart, die Hintertarsen viel kürzer als die Hinterschiene.

Der Hinterleib des ♂ gelbgrau, auffallend breit und flachgedrückt, mit kurzem gleichfarbigen Analbusch.

Die Vorderflügel, ziemlich gleich breit, mit beiderseits gleichförmig zugerundeter Spitze, zeigen als Grundfarbe ein auffallend leuchtendes Gelbrosa. Die Zeichnung besteht aus braunen Bewölkungen und einem auffallend dunklen, fast schwärzlichen Querstrich; letzterer erreicht weder den Vorderrand, noch den Innenrand, liegt schräg nach dem ersten Drittel der Flügellänge und würde in seiner idealen Verlängerung den Vorderrand beiläufig bei $^1/_3$, den Innenrand

etwas vor $^1/_2$ treffen. Die braune Bewölkung erstreckt sich auf eine innere Begrenzung des eben besprochenen Querstriches und nimmt ihre grösste Ausdehnung in Form eines bei $^1/_2$ beginnenden unregelmässig-tropfenförmigen, ziemlich verwaschenen Vorderrandfleckes ein, welcher nach unten verschmälert bis in die halbe Flügelbreite reicht; endlich finden sich im Saumdrittel noch drei bräunliche Querstrichelchen, das grösste, ziemlich gerade, die äusserste Flügelspitze von der übrigen Grundfarbe abtrennend und die beiden übrigen zwischen Innenwinkel und äusserer Seite des oben besprochenen tropfenförmigen Vorderrandfleckes gelegen. Die auffallende rosa Grundfarbe tritt besonders im Saumdrittel und zwischen der inneren Seite des bräunlichen Vorderrandfleckes und dem schwärzlichen Querstrich rein auf; der Vorderrand ist an der Wurzel gebräunt. Die Fransen sind auffallend lang und steif (namentlich um die Flügelspitze selbst), einfärbig matt rosagelb, auch an der Wurzel ganz unbezeichnet.

Die Hinterflügel, fast so breit als die Vorderflügel, mit gleichmässig schwach gerundetem Saum und scharfer Spitze, sind sehr hell, nur ganz bleich graugelblich gefärbt, mit an der Wurzel stark gelblich schimmernden gleichgefärbten Fransen.

Die Unterseite der Vorderflügel mehr bräunlich, mit schwach durchscheinender Zeichnung der Oberseite, nur der dunkle Querstrich tritt auch hier deutlich hervor; auch die Hinterflügel sind unterseits mehr bräunlich. — 5 *mm* Vorderflügellänge, fast 11 *mm* Expansion.

Die Art, wovon nur ein einziges ♂ von Herrn G. B. Novak in der Nähe Spalatos gefangen wurde, benenne ich auf dessen ausdrücklichen Wunsch nach ihm; das Exemplar befindet sich in meiner Sammlung.

Da die Art im Habitus einige Aehnlichkeit mit *Heydenia Fulvigutella* Z. hat, habe ich sie provisorisch in dieses Genus gestellt, von dessen Merkmalen sie aber durch die deutlich abgesetzten Gliederenden der Fühler, das viel stärker beborstete Basalglied derselben, durch die im Nacken rauh abstehende Kopfbeschuppung, die relativ viel breiteren und ganz anders beschuppten Hinterflügel, die länger behaarten Hinterschienen und viel kürzeren Hintertarsen etc. zu sehr abweicht, um dauernd darunter subsummirt bleiben zu können.

53. ** ***Stagmatophora Grabowiella*** Stgr., Stett. Ent. Zeit., 1859, S. 151. — H.-S., N. Schm., S. 20, Fig. 114. — Stt., South Eur., p. 157, 250.

Mehrere gut erhaltene Exemplare aus der Umgebung Spalatos (= *Argyritis Superbella*, Novak, Liste, S. 19) stimmen bis auf etwas bedeutendere Grösse vollkommen mit gezogenen südfranzösischen Exemplaren dieser Art überein.

Butalis.

Die nachfolgenden beiden Arten hatte Herr Medicinalrath Dr. Othmar Hofmann, welcher sich in letzterer Zeit in gewohnter exacter Weise mit anatomischen Studien über die Genitalapparate bei Butaliden befasste (cfr. Stett. ent. Zeit., 1889 und 1890), die grosse Freundlichkeit, zu begutachten.

54. ***Butalis Pascuella*** Z. — Hein., S. 450.

Ein Pärchen aus der Umgebung Spalatos.

55. * ***Butalis Parvella*** H.-S. — Hein., S. 453.

Ein einzelnes ♀ ebendaher (*Parviella,* Novak, Liste, S. 20).

56. ** ***Antispila Rivillei*** Stt., South Europ., p. 310, Plate; Monthly Mag., VIII, p. 146; IX, p. 54; XV, p. 6. — ***Rivillella*** Rondani.

Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich ein aus Spalato als *Treitschkiella* (Novak, Liste, S. 20) erhaltenes Exemplar (♂) hierher ziehe; es unterscheidet sich von *Treitschkiella* durch seine auffallend geringe Grösse von nur etwas über $1^1/_2$ *mm* Vorderflügellänge (während *Treitschkiella* im kleineren weiblichen Geschlecht mindestens $2^1/_2$ *mm* Vorderflügellänge zeigt), weiters durch die kurzen, weissgeringten Fühler, den lebhafter glänzenden Kopf und das weissliche Ende der Vorderflügelfransen. Das erste Paar Gegenfleckchen der Vorderflügel ist auch hier, wie bei *Treitschkiella,* zu einer Binde vereinigt.

Nachdem *Rivillei* nach langer Verschollenheit in den Siebziger Jahren zuerst durch die Schwester Lord Walsingham's („by the Hon. Beatrice de Grey") in Oberitalien, bei Massa di Carrara, wieder entdeckt und seither von Stainton und Rondani daselbst mehrfach gezogen wurde, hat das Vorkommen dieser Art in Dalmatien nichts Auffallendes mehr an sich.

Die Raupe von *Rivillei* lebt in zwei Generationen (Juni und September) bekanntlich auf *Vitis vinifera.* Flugzeit Mai und Juli.

57. ** ***Batrachedra Ledereriella*** Z., Stett. Ent. Zeit., 1850, S. 198. — H.-S., Fig. 997, V, S. 283. — Stt., South Eur., p. 84.

Von Spalato (Novak), ganz mit südfranzösischen Exemplaren übereinstimmend.

58. * ***Augasma Aeratellum*** Z.

Ich sah nur ein sehr kleines ♀ aus der Umgebung Spalatos (Novak, Liste, S. 19).

59. * ***Coleophora Bilineella*** H.-S. — Hein., S. 557.

Mehrere Exemplare aus der Umgebung Spalatos, ganz mit hiesigen Stücken übereinstimmend.

60. ***Coleophora*** spec.

Ein einzelnes, gut erhaltenes ♂ aus der Umgebung Cucistes (Mai 1890), steht zwischen *Bilineatella* Z. und *Serenella* Z.

Kopf weiss, am Scheitel in der Mitte gelblich, die weissen dünnen Palpen sind noch länger als bei *Serenella,* das Mittelglied nur mit ganz kurz abstehender Beschuppung am Ende, das spitze Endglied fast ebenso lang als das Mittelglied. Die Fühler und Beine wie bei *Bilineatella,* namentlich stimmt die kurze weisse Behaarung des Basalgliedes der Fühler unterseits mit letzterer Art überein.

An Grösse übertrifft vorliegendes Exemplar beide Arten, da es über 7 *mm* Vorderflügellänge und fast 16 *mm* Expansion zeigt, während *Bilineatella* nur 13, *Serenella* ca. 14 *mm* Expansion hat.

Die Grundfarbe der schmalen Vorderflügel ist gelbbräunlich, gegen die Wurzel reiner gelb, gegen die Spitze kaum dunkler bräunlich angelaufen. Die breite weisse Vorderrandstrieme wie bei *Bilineatella,* ebenso die schmale weisse

Innenrandlinie und Faltenlinie; hingegen findet sich hier auch noch eine wie bei *Serenella* gestaltete Discoidallinie.

Abgesehen von letzterem Merkmal werden die viel längeren Palpen und die bedeutendere Grösse wohl keine Vereinigung mit *Bilineatella* Z. gestatten, doch ist weiteres Material zur definitiven Entscheidung erforderlich.

61. * ***Coleophora Ditella*** Z.

Ein sehr grosses ♂ aus der Umgebung Spalatos (Novak, Liste, S. 19) zeigt fast 20 *mm* Expansion (16—17 *mm* bei typischen Exemplaren); die Fühler scheinen etwas länger, die Vorderflügel im Ganzen mehr olivbräunlich gefärbt zu sein, doch ist das Exemplar in nicht besonders gutem Zustand.

62. * ***Alucita Grammodactyla*** Z. — Hein., S. 812.

Mann fing 1850 auf der Insel Lesina in Anzahl eine sehr grosse Aluciten-Form, welche er in der Folge für *Cymatodactyla* Z. hielt. Die Exemplare stimmen jedoch in der Palpenbildung, namentlich in der Kürze des Palpenendgliedes vollkommen mit *Grammodactyla* überein. Die Färbung ist etwas blässer staubgrau (nicht gelbgrau), die letzte Binde der Vorderflügel beginnt auf der ersten Feder allerdings mit zwei Fleckchen, welche unten durch graue (nicht weisse) Fransen verbunden sind, während bei *Grammodactyla* diese Binde regelmässig nur mit einem Fleckchen beginnt. Da aber die sonstige Zeichnung vollkommen übereinstimmt und der angegebene Zeichnungsunterschied gewiss nicht die bisher angenommene Sicherheit für die Trennung der Arten gewährt (wie dies durch den Palpenbau zweifellos der Fall ist), so sehe ich diese grosse Form bis auf Weiteres als *Grammodactyla* an. Vorderflügellänge 9 *mm*, bei typischen *Grammodactyla* bis 8 *mm*.

Uebersicht.

Mittheilungen aus der Flora von Niederösterreich.

II.

Von

Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta.

(Vorgelegt in der Versammlung am 3. Juni 1891.)

a) Neue Bürger unserer Flora.

***Thesium intermedium* × *ramosum*.**

Thesium hybridum n. h.

Wurzelstock aufsteigend, verästelt. Stengel einzeln eingefügt, gerieft, bis 40 *cm* hoch, glatt. Blätter schmallanzettlich, 1·5—2·5 *mm* breit. Blüthenstand eine fast einfache Traube; anstatt der unteren Blüthen manchmal Aeste, welche 2—3 Blüthen in verschobenen Trugdolden tragen. Blüthen 3—4 *mm* lang; ihre Stützblätter 2—3 mal so lang. Früchte fehlschlagend.

Von *Thesium intermedium* Schrad. durch die fast einfache Traube und die viel längeren Stützblätter der Blüthe,

von *Thesium ramosum* Hayne vornehmlich durch grössere Blüthen und den aufsteigenden verästelten Wurzelstock, an welchem die aufrechten Stengel zerstreut stehen, wohl unterschieden.

An steinigen Stellen des Diernberges bei Falkenstein auf Jurakalk; Juni 1887.

***Pimpinella magna* × *saxifraga*.**

Pimpinella intermedia Fiegert in Deutsch. bot. Monatsschr., 1889, S. 85.

In Gärten von Währing (September 1882).

Hier die Diagnose der beobachteten Pflanze:

Stengel kantig gefurcht, behaart. Fiederabschnitte der unteren, etwas behaarten Blätter aus etwas keiligem Grunde eiförmig, 3—4 *cm* lang, stumpflich oder etwas spitz, ungleich gesägt. Döldchen sehr locker. Blumenblätter länglich, mit kaum eingeschlagener Spitze versehen.

Halbreife (fehlschlagende?) Früchte eiförmig, 1·5—2 *mm* lang. Griffel zur Blüthezeit zum Theile kürzer, zum Theile so lang oder länger als der Fruchtknoten.

Onosma arenareum W. K.?
var. ***(Onosma) austriacum.***

Wurzel zweijährig, dick spindelförmig. Stengel zahlreich, 30—45 *cm* hoch, reichlich beblättert, unverästelt und an der Spitze mit einem Doppelwickel endigend oder unter dem Doppelwickel manchmal noch mit einem kleinen Blüthenaste versehen, langborstig und kurzhaarig. Untere Blätter lineal, gegen die stumpf abgerundete Spitze etwas verbreitert und daselbst 4—7 *mm* breit; die obersten eilänglich; alle fein einfach und zerstreut abstehend borstig. Grund der Borsten auf der Oberseite der Blätter fast scheibenförmig, glatt oder auch hie und da mit steifen, kurzen Börstchen besetzt, auf der Unterseite der Blätter mehr gewölbt und reichlich mit nach allen Richtungen ausstrahlenden kurzen Börstchen sternartig besetzt. Kelchblätter lineal länglich, kurz einfach und reichlich borstenhaarig, bis zum Grunde der Antheren reichend. Blumenkrone 22—23 *mm* lang, aussen kurzborstig, blassgelb.

Beim Förthof nächst Stein an der Donau; Mai 1890 (l. J. Baumgartner).

Die Pflanze ist wohl dem *Onosma arenareum* W. K. zunächst verwandt; sie zeichnet sich aber aus durch mehrere nur mit einem Doppelwickel endigende, einfache Blüthenstengel, welche nur hin und wieder noch mit einem kleinen Blüthenaste versehen sind. Der Blüthenstand, respective die Verästelung des Stengels ist demnach ganz so wie beim typischen *Onosma echioides* L. Hingegen hat *Onosma arenareum* W. K. nur einen oder sehr wenige Blüthenstengel, die sich traubig reich verästeln und ebenfalls mit einem Doppelwickel abschliessen. Der scheibenförmige Grund der Borstenhaare ist bei der Steiner Pflanze auf der Unterseite der Blätter (namentlich der Grundblätter) sternartig abstehend kurz behaart, auf der Oberseite der Blätter glatt und nur hie und da behaart. Bei den niederösterreichischen Exemplaren des *Onosma arenareum* sind hingegen die Basen der Borstenhaare glatt. Hiedurch nähert sich unsere Pflanze sehr dem *Onosma tuberculatum* W. K., Pl. rar. Hung., Add. 4, p. 132 (nach Wettstein), wozu *Onosma pseudo-arenarium* Schur, Enum. pl. Transsylv., p. 469, von den Autoren als Synonym citirt wird. Letzteres hat aber die in gleicher Weise verästelten Stengel des *Onosma arenarium*. Unsere Pflanze nähert sich in der Tracht auch sehr dem *Onosma tauricum* Pall. in Nov. act. Petrop., X, p. 306 (nach Simonkai), in dessen nächste Nähe auch *Onosma tridentinum* Wettst. in Kern., Fl. exs. Austro-Hung., Nr. 1413, zu stellen sein dürfte, hat jedoch nicht derartig flach sternhaarige Borstenpapillen, hingegen die grossen Blüthen derselben und Kelchzähne, die nur bis an den Grund der Antheren, nicht aber wie bei *Onosma arenareum* bis zum unteren Drittel der Staubbeutel reichen.

Selbstverständlich kann dieses *Onosma,* dessen Standort von Neilreich (Flora von Niederöst., S. 522) bei seinem *Onosma echioides* (= *Onosma calycinum* Stev.) genannt wird, weder mit *Onosma echioides* L., noch mit

Onosma calycinum Stev. vereinigt werden. Am ehesten dürfte dasselbe als Varietät zu *Onosma arenareum* gezogen werden. Jedenfalls ist es pflanzengeographisch interessant, dass sich an diesem am weitesten in Niederösterreich gegen Westen vorgeschobenen Punkte der pannonischen Flora eine erst im südlichen Wiener Becken angesiedelte Pflanze bei Stein — gänzlich isolirt — zu einer bemerkenswerthen Abart umgewandelt hat. Uebrigens sei hier noch hinzugefügt, dass im Herbare der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums eine von Waldmüller bei Bozen für den botanischen Tauschverein gesammelte Pflanze vorliegt, die ich nur zu oben beschriebener Varietät stellen kann.

Potamogeton mucronatus Schrad. in Röm. u. Schult., Syst., III, p. 517 (blosser Name), und der deutschen Autoren; Beck, Flora v. Niederöst., S. 21.

Ich ahnte das Vorkommen dieser leicht kenntlichen *Potamogeton*-Art in Niederösterreich und nahm desshalb dieselbe in meine Flora auf. Nun bin ich in der Lage, zwei Standorte derselben namhaft zu machen. Der erste befindet sich merkwürdiger Weise in der nächsten Nähe, nämlich im Heustadlwasser des Wiener Praters, wo die Pflanze durchaus nicht selten ist und im Juni 1890 von mir entdeckt wurde. Weiters wurde mir die Pflanze von Herrn J. Baumgartner aus Moosbrunn übergeben, wo sie im Juni 1889 gesammelt wurde.

Draba lasiocarpa Rochel, Pl. Hung. exs. (1810); Pl. Banat., p. 1, 4 (1828), ohne Beschreibung. — *Draba Aizoon* Wahlenb., Fl. Carp. princ., p. 193, zum Theile.

Auf felsigen Stellen des Jennyberges bei Mödling im Mai 1881 von mir entdeckt.

Viola rupestris × *Riviniana*.

Viola Burnati Gremli, Exc., p. 3, 89, nach Neue Beitr., V, S. 18; Borbás in Hallier's Synops., p. 203. — *Viola arenaria* × *Riviniana* Uechtr. in Verh. des botan. Ver. Brandenb. (1867), S. 121; Bethke in Schrift. der phys.-ökon. Ges. Königsberg, XXII (1881), S. 38, und Ueber die Bastarde der Veilchenarten, S. 9.

In Wiesen am Waldrande zwischen Waschberg und dem goldenen Brunnen; Mai 1890.

Viola Riviniana × *canina*.

Von dieser Hybride beobachtete ich:

1. ***Viola neglecta*** Schmidt, Fl. Boëm., III (1794), p. 55, nach Borbás in Hallier's Synops., p. 205, was mir jedoch zweifelhaft erscheint, indem mir *Viola neglecta* zu *Viola canina α. lucorum* zu gehören scheint (Flora von Niederösterr., S. 520); demnach habe ich diese Pflanze als *Viola cetia* ad. int. bezeichnet.

   Findet sich hie und da im Wienerwalde.

2. ***Viola intersita*** Beck, Flora von Niederösterr., S. 521 ined. – *Viola intermedia (sylvatico* × *lucorum)* Kirschl., Violett. du vallé du Rhin (1840),

p. 12, Pl. 1, Fig. 3, nicht Anderer. — *Viola ericetorum* var. *maxima* Kirschl., l. c., Fig. 4.

Kann als eine *Viola canina* α. *lucorum* mit Blattschöpfen tragenden Seitenästen gekennzeichnet werden.

Am Himmel bei Sievering; Mai 1889.

b) Wanderpflanzen.

Ornithopus roseus L. Duf. in Ann. sc. nat., sér. 1, V, p. 84; Willkomm, Lange, Prodr. fl. Hisp., III, p. 260. — Ob = *Ornithopus sativus* Brot., Fl. Lusit., II, p. 160?.

In einem Holzschlage auf der Nordwestseite des Todtenberges bei Rossatz ziemlich häufig von Herrn J. Baumgartner im October 1890 aufgefunden.

Der Finder, dem ich auch für die Uebermittelung manch' anderer für unser Land interessanten Pflanzen zu bestem Danke verpflichtet bin, schreibt mir darüber:

„Sollte die Pflanze, wie ich vermuthe, keine einheimische sein, so dürfte ihr Auftreten vielleicht irgendwie mit der Errichtung einer Warte auf dem Todtenberge im Frühjahre 1890 zusammenhängen. Bemerkenswerth ist, dass sich die Pflanze längs eines bei dieser Gelegenheit neu angelegten Weges findet; durch die Arbeiter, welche an dem Werke betheiligt waren, dürfte sie jedoch kaum eingeführt worden sein, da dieselben, wie ich auf eingezogene Erkundigung erfuhr, durchwegs Einheimische waren. Hingegen halte ich es nicht für unmöglich, dass die Samen von einem der zur Einweihung des Aussichtspunktes zahlreich herbeigekommenen Touristen, sei es mit oder ohne Absicht, ausgestreut worden seien.

Möglich wäre es auch, dass die Pflanze durch den Bahnbau im Jahre 1889 (Krems—Herzogenburg) eingeschleppt worden sei; denn ein Kremser Pflanzenfreund will den „*Ornithopus perpusillus*", wie er meinte, auf dem Bahndamme unterhalb Mautern im genannten Jahre gefunden haben; ich habe im Jahre 1890 an der bezeichneten Stelle vergeblich darnach gesucht; jedoch liegt der Todtenberg ganz aus dem Bereich dieser Strecke (etwa $1^1/_2$ Stunden davon entfernt)."

Die vorliegende Pflanze, bekannt als *Seradella*, wird hie und da in Deutschland als Futterpflanze gebaut, verwildert dann auch in der Nähe solcher Orte und es ist demnach sehr wahrscheinlich, dass sie ihre Provenienz aus dem deutschen Reichslande herleitet. Dass sie in Niederösterreich cultivirt wird, ist mir nicht bekannt.

Rudbeckia laciniata L.

Massenhaft an Bächen bei Nieder-Schrems nächst Schrems im Waldviertel; August 1890 (J. Baumgartner).

Erechthithes hieracifolia Raf.



In einem Holzschlage des Eulenberges bei Litschau und an gleicher Localität bei Radelberg nächst Herzogenburg; August 1890 (J. Baumgartner). An beiden Orten wurde trotz längeren Suchens nur je ein Exemplar gefunden. Am Schildberge zwischen Böheimkirchen und St. Pölten hatte sie Professor E. Hackel im September desselben Jahres reichlich beobachtet. Es scheint demnach die Pflanze nordwestlich vorzudringen.

c) Pannonische Pflanzen.

Orobanche caesia Reich., Iconogr., VII, p. 48, Fig. 936; Beck, Monogr. der Gattung *Orobanche,* S. 121.

Das Vorkommen dieser hochinteressanten Steppenpflanze, welche bisher nur in einer Form *Orobanche Peisonis* (Beck in Halácsy et Braun, Nachtr., S. 121) vom Haglersberge bei Goysz in Ungarn den Wiener Botanikern bekannt war, ist nun auch auf niederösterreichischem Boden — in einer Schottergrube bei Wr.-Neustadt — sichergestellt, indem ich von Sonklar als *Orobanche coerulescens* bestimmte Exemplare einzusehen Gelegenheit hatte.

Es ist dies nun der westlichste Punkt des gegen Mitteleuropa arg zerstückelten Verbreitungsgebietes der in Centralasien und in den südrussischen Steppen heimischen Pflanze und der vierte Standort in der österreichisch-ungarischen Monarchie, indem mir diese Art nur von Szenafü bei Klausenburg, vom Blockberge bei Ofen und vom Haglersberge bei Goysz bekannt geworden ist.

Diplachne serotina Link; Beck, Flora von Niederösterr., S. 78.

Wurde von Herrn J. Baumgartner auch in der Kremsergegend, nämlich auf der Südseite des Pfaffenberges bei Förthof oberhalb Stein auf Schiefer in einer Meereshöhe von ungefähr 250 *m* häufig angetroffen. Bisher in unserem Florengebiete nur bekannt auf dem Calvarien- und Mitterberge bei Baden und auf der Südseite des Haglersberges bei Goysz in Ungarn.

Viola ambigua W. K.

Ebenfalls eine Charakterpflanze der pannonischen Flora, findet sich auch an grasigen Abhängen des Galgenberges bei Matzen (April 1887), an sandigen Abhängen bei Münichsthal (Mai 1886) und auf Heiden des Waschberges bei Stockerau (Mai 1890).

Alyssum desertorum Stapf, Ergebnisse der Pichler'schen Expedition nach Persien in Denkschr. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, LI, S. 34. — *Alyssum minimum* Willd., Spec. pl., III, p. 464, nicht L.

Diese aus der Umgegend von Wien verschwundene Pflanze siedelt sich im Marchfelde neuerdings an und wird daselbst von Jahr zu Jahr häufiger. Ich entdeckte sie im April 1889 auf den Schanzen südlich der Station „Jedlesee Transito“ und Herr F. M. Müllner sammelte sie sodann daselbst

auf meine Angaben hin im Mai 1889 in sehr schönen Fruchtexemplaren. Zu gleicher Zeit wurde die Pflanze von Herrn J. Baumgartner an der Nordbahn zwischen Wagram und Gänserndorf an einer Stelle in ziemlicher Menge aufgefunden.

Lepidium perfoliatum L.

Um Laa an der Thaya (Juni 1887).

Myagrum perfoliatum L.

Auf den Mistablagerungsplätzen bei Floridsdorf (1890).

Plantago arenaria W. K.

Auf dem Exercierplatze von Mautern schon seit mehreren Jahren (l. J. Baumgartner).

Carex nitida Host. — Beck, Flora von Niederösterr., S. 142.

Auf einem Hügel hinter Rothenhof bei Stein, selten (J. Baumgartner).

d) Bemerkenswerthe Standorte.

Sparganium minimum Fr. — Beck, Flora von Niederösterr., S. 17.

Häufig im Tümpel der Saura bei Waldhof nächst Krems; seltener bei Mollands nächst Langenlois in Gesellschaft von *Potamogeton gramineus, Juncus atratus;* in Gräben des Tannermoores bei Arbesbach an der oberösterreichischen Grenze; sämmtliche Standorte von Herrn J. Baumgartner aufgefunden.

Thesium montanum Ehr.

Sehr häufig an grasigen, lichten Waldstellen an Hohlwegen zwischen der Wüste und der Kaisereiche bei Mannersdorf; Mai 1890.

Bupleurum longifolium L.

In der Krummholzregion auf der Südseite des kleinen Oetschers selten (l. J. Baumgartner); an Waldrändern in einem Seitenthale der Fugnitz gegen Hessendorf (l. Beck, Juni 1887). Bei Hardegg schon von Oborny beobachtet.

Juncus atratus Krok. — Beck, Flora von Niederösterr., S. 156.

In dem Waldsumpfe „Saura" beim Waldhofe nächst Krems und in Tümpeln bei Mollands nächst Langenlois; 1890 (l. J. Baumgartner).

Carex supina Wahl. — Beck, Flora von Niederösterr., S. 140.

Auf einem sonnigen Abhange bei der Kremser Vorstadt Kremsthal; hier, wie auch bei Rothenhof oberhalb Stein zwar in Menge, aber auf einem Standort von kleiner Ausdehnung beschränkt (J. Baumgartner).

Orobanche flava Mart.

Häufig auf *Petasites niveus* im Lechnergraben des Dürrenstein, Juli 1886 (Beck); auch beim Lassingfalle, Juli 1885 (l. J. Baumgartner).

Orobanche Salviae Schltz.

Auf *Salvia glutinosa* am Polzberge bei Gaming; August 1886.

Litorella lacustris L.

Am Südende des Stankauerteiches bei Chlumetz in Böhmen, aber ganz nahe der niederösterreichischen Grenze, in grosser Menge eine weite Strecke rasenförmig überziehend; August 1890 (l. J. Baumgartner).

Luzula Hostii Desv. — Beck, Flora von Niederösterr., S. 158.

In der oberen Waldregion auf der Südwestseite des kleinen Oetschers; Juli 1890 (l. J. Baumgartner).

Potamogeton alpinus Balb. — Beck, Flora von Niederösterr., S. 20.

Die Form ohne Schwimmblätter im kleinen Kamp unterhalb der Brücke zwischen Pernthon und Pehendorf, im Bezirk Ottenschlag, an einer ruhigen Stelle nahe dem Ufer; August 1890 (l. J. Baumgartner).

Neue Termitophilen,

mit einer Uebersicht über die Termitengäste.

Von

E. Wasmann S. J.

(Mit Tafel VI.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 3. Juni 1891.)

1. **Termitobia physogastra** Ganglb. i. l.

(Hiezu Tafel VI, Fig. 1—15.)

Durch Herrn Custos L. Ganglbauer wurden mir zwei Exemplare einer merkwürdigen termitophilen Staphylinide zur Beschreibung übersandt, von ihm *Termitobia physogastra* benannt. Herr Naturalienhändler V. Frič in Prag hatte dieselben mit Larven von *Glyptus sculptilis* Brullé[1]) aus Nestern von *Termes bellicosus* Smeathman von der Goldküste erhalten. Ausser den zwei Exemplaren, die jetzt mit den entsprechenden Präparaten der Mundtheile etc. in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums sich befinden, lagen mir bei Herrn Frič noch mehrere andere zur Ansicht vor.

Termitobia, n. g. *Aleocharinorum*.

Abdomen globosum, late marginatum, latissimum, cui caput et thorax instar pediculi affixa videntur. Elytra prorsus occulta sub segmento primo producto abdominis; cetera sex segmenta dorsalia abdominis supra conspicua. (Fig. 1—3.)

Caput thorace latius, transversum. Thorax modice transversus, gibbosus et inaequalis, lateribus profunde impressis. Elytra apice emarginata. (Fig. 4.)

Antennae 11-articulatae, capite thoraceque duplo longiores, filiformes, articulis omnibus oblongis. (Fig. 5.)

[1]) Die Beschreibung und Abbildung dieser Larve gab Dr. Horn in den Trans. Amer. Ent. Soc., Vol. XV, 1888.

Ligula lata, biloba, lobis rotundatis, intus utrinque appendice conico instructa. (Fig. 7.) *Paraglossae minimae, vix conspicuae. Maxillarum mala interna angusta, cornea, externa duplo longiore, membranacea.* (Fig. 9.) *Palpi labiales triarticulati, articulis sensim brevioribus, art. 3° fusiformi.* (Fig. 7.) *Palpi maxillares 4-articulati, art. 2° 3° que longitudine aequalibus, 4° minimo, conico.* (Fig. 9.) *Mandibulae simplices, falcatae, acutae.* (Fig. 10.)

Pedes antici 4-articulati, medii et postici 5-articulati, horum art. 1° valde elongato; in anticis art. 4° ceteris unitis aequali. (Fig. 12, 13.)

Die neue Gattung ist den *Termitogaster* Cas., *Corotoca* und *Spirachtha* Schiödte in der Hypertrophie des Hinterleibes ähnlich, übertrifft sie hierin jedoch bedeutend; sie ist ferner durch ihre relativ ansehnliche Grösse vor allen anderen termitophilen Staphyliniden ausgezeichnet. Auch in der unebenen Sculptur des Halsschildes ähnelt sie den genannten drei Gattungen, die Seiten desselben sind jedoch bei *Termitobia* tiefer eingedrückt. Bei *Corotoca* und *Spirachtha* ist der Hinterleib gleichsam in aufgerollter Stellung festgewachsen, bei *Termitogaster* und *Termitobia* dagegen hat er seine normale Stellung bewahrt, so dass die Hinterleibsspitze nach hinten gerichtet ist. Desshalb sind bei *Termitobia* sämmtliche eigentlichen Dorsalsegmente des Hinterleibes als solche von oben sichtbar, mit Ausnahme des ersten, das die Unterseite der nach vorne stark vorgezogenen Hinterleibsbasis bildet. Ueberhaupt ist *Termitobia* im gesammten Habitus mit *Termitogaster* näher verwandt als mit *Corotoca* oder *Spirachtha*.

In der Form der Zunge weicht *Termitobia* erheblich ab von den drei erwähnten Gattungen, indem dieselbe nicht als ein breiter, vorne schwach ausgerandeter *(Corotoca, Spirachtha)* oder einfach gerundeter *(Termitogaster)* Lappen sich darstellt,[1] sondern als zwei breit gerundete, von einander divergirende Lappen, die überdies an ihrem Innenrande je einen kurz kegelförmigen, mit äusserst zarten Papillen und Härchen besetzten Fortsatz[2]) tragen. (Fig. 7 und 8.) Die Zunge von *Termitobia* erreicht zwar nicht den relativen Umfang der *Spirachtha*-Zunge, ist aber grösser als bei *Corotoca* und *Termitogaster*, indem sie über die Seitenränder der Unterlippe vorragt. Die Nebenzungen sind sehr klein und kurz, an der Innenseite der Unterlippe verborgen. Die Lippentaster sind, im Gegensatze zu der Kleinheit der Taster bei *Spirachtha*, gut entwickelt. Glied eins ist dreimal so lang als breit, walzenförmig; zwei kaum kürzer als eins, gegen die Spitze verdickt; drei etwas kürzer als zwei, spindelförmig. An der Spitze der Lippentaster sieht man (bei Haematoxylin-Behandlung) zarte Papillen und die zu denselben gehenden Nervenenden, ähnlich wie bei den Lippentastern der meisten übrigen Staphyliniden. An den Kiefertastern sind Glied zwei und drei schlank, unter sich gleich lang, viermal so lang als breit; Glied vier sehr klein, kurz kegelförmig. Die äussere

---

[1]) Anatomisch erweist sich auch die Zunge von *Corotoca*, *Spirachtha* und *Termitogaster*, so gut wie jene von *Atemeles* und *Lomechusa*, von *Staphylinus*, *Philonthus*, *Quedius* etc., die eine scheinbar nur aus einem breiten Lappen bestehende Zunge haben, als aus zwei übereinander sich schiebenden Lappen bestehend.

[2]) Diese feinen Gebilde sind nur bei Anwendung von starken Vergrösserungen und Immersionssystemen deutlich erkennbar.

Unterkieferlade ist doppelt so lang als die innere, an der Spitze nur schwach bewimpert; die innere ist schmal, an der Spitze nicht gekrümmt, am Innenrande schwach bedornt. Die Oberkiefer (Fig. 10) sind schmal und schlank, ungezähnt, sichelförmig, mit scharfer Spitze. Die Oberlippe (Fig. 11) hat gerundete Vorderecken und einen in der Mitte schwach gerundet vorgezogenen Vorderrand. Die Schienen (Fig. 14) haben zwei Dornen an der Spitze. An den viergliedrigen Vorderfüssen ist das Klauenglied so lang wie die drei übrigen zusammen. An den fünfgliedrigen Mittel- und Hinterfüssen ist das erste Glied verlängert, an letzteren so lang wie die drei folgenden zusammen. Die Klauen des kräftig entwickelten Endgliedes sind lang und scharf, gekrümmt, unterhalb der Mitte mit einem Zahn und zwischen ihrer Basis mit einem Haftläppchen.

Es ist schwer zu sagen, mit welcher Aleocharinen-Gattung *Termitobia* zunächst verwandt ist, wenn man von den ihrer speciellen Lebensweise entsprechenden Merkmalen (Hinterleibsentwicklung, Zungenbildung, Halsschildeindrücke) absieht. Die Form von Kopf und Thorax erinnert an manche exotische Myrmedonien, ebenso die Fussbildung; die schlanken Fühler erinnern an gewisse Homaloten und Tachyusen. Von *Termitogaster,* der sie im Habitus zunächst steht, trennen sie die viergliedrigen Vorderfüsse, die zahnlosen Oberkiefer u. s. w.

Dass *Termitobia* mit ihren Wirthen in der Grösse übereinstimme, konnte ich nicht finden, obwohl mir bei Herrn Frič sämmtliche Stände von *Termes bellicosus* zur Ansicht vorlagen. An Grösse steht *Termitobia* noch etwas zurück hinter den kleinsten Arbeitern dieser grossen Termite; sie hat jedoch einen relativ viel grösseren Hinterleib und kleineren Vorderkörper als diese und ist auch viel dunkler gefärbt. Die Färbung von *Termitobia* stimmt am meisten überein mit derjenigen der Männchen und Weibchen von *Termes bellicosus,* die jedoch viel grösser und verhältnissmässig nicht so dick sind. Am auffallendsten ist die habituelle Aehnlichkeit von *Termitobia* mit einer flügellosen Termitenkönigin. Letztere ist jedoch in allen Dimensionen zehnmal grösser, besitzt also den tausendfachen Kubikinhalt jenes Käfers, dessen gesammte Grösse den Umfang ihres Kopfes nur wenig übertrifft.

Termitobia physogastra n. sp. (Fig. 1—4.)

Picea vel nigropicea, capite, thorace elytrisque nigris; clypeo, ore et marginibus segmentorum abdominalium albis, antennis tarsisque testaceis; femora nigra; genua et tibiae piceae; alae fuscescentes. Caput magnum, transverso-ovatum, subliberum, thorace paulo latius et vix brevius, pone oculos rotundatum, vertice convexo, fronte modice depressa et obsolete canaliculata, oculis magnis, paulo prominentibus. Thorax transverso-quadratus, convexus, in disco linea longitudinali foveolata et utrimque sulca postice convergente instructus, latera alte impressa; anguli thoracis antici obtusi, postici rotundati. Scutellum latum, triangulare. Elytra convexa, inaequalia, thorace triente longiora, apice profunde emarginata. Caput, thorax et elytra obsolete punctata, nitidissima, pilis nigris erectis longioribus sparsim obsita; abdomen nitidum, segmentis dorsalibus granulatis, granulis piligeris. Pedes hirsuti.

Longitudo corporis totius 5·5—6 mm; abdominis longitudo 4·5 mm, latitudo 4—5 mm, altitudo 3—3·5 mm.

8 exemplaria (omnia ♀?), in nidis *Termitis bellicosi* Smeathm. apud flumen Volta (Akuse, Ocvav [?] et Begoro) in Africa occidentali (Goldküste) inventa.

Vorderkörper glänzend schwarz, Hinterleib pechbraun bis dunkel chocoladebraun, mit weissen Verbindungshäuten der Segmente. Das Thierchen sieht aus wie eine Termitenkönigin im Kleinen. Der Kopf ist in der Augengegend ein wenig breiter als der Thorax, hinter den Augen gerundet verengt, ohne deutlichen Hals, etwas geneigt. Der Scheitel ist hoch gewölbt, die Stirn flach eingedrückt, mit einer schwachen Mittellinie. Der Thorax ist wenig breiter als lang, nach vorne schwach verengt, mit stumpfen Vorder- und gerundeten Hinterecken. Auf der Mitte der Scheibe ist eine feine Längslinie, die nach vorne und hinten verschwindet und in der Mitte zu einem Grübchen sich erweitert. Seitlich davon stehen zwei (jederseits eine) nach hinten convergirende, nach vorne verschwindende, breitere und tiefe Längsfurchen. Die Seiten des Thorax sind breit und tief grubenförmig eingedrückt, wodurch der im Uebrigen gewölbte Thorax ein höckeriges Aussehen erhält, zumal die Gruben in der Mitte der Thoraxseiten am weitesten nach innen reichen. Das Schildchen ist sehr breit, dreieckig. Die Flügeldecken sind an den Seiten um ein Drittel länger als der Thorax, an der Naht nur von Thoraxlänge, indem ihr Hinterrand tief gemeinschaftlich ausgeschnitten ist. Unter den Decken, die nicht mit einander verwachsen sind, liegen ziemlich grosse rauchbraune Flügel verborgen. Die Flügeldecken sind ziemlich stark gewölbt, mit zahlreichen seichten Unebenheiten, in der Nähe der Basis mit mehreren kleinen Grübchen, ausserdem fein und verloschen zerstreut punktirt. Der Thorax ist deutlicher seicht und zerstreut, etwas runzelig punktirt, der Kopf hat wenige, verloschene Punkte. Der Hinterleib ist unten unpunktirt, oben sind die einzelnen Chitinsegmente mit Ausnahme des glatten Vorderrandes mit erhabenen Wärzchen besetzt, deren jedes ein aufrechtes, schwarzes Haar trägt. Der Vorderkörper ist spärlich abstehend schwarz behaart. Das erste von oben sichtbare Hinterleibssegment (in Wirklichkeit das zweite, vgl. bei der Gattungsdiagnose) ist durch eine Verbindungsmembran in der Mittellinie des Rückens gespalten, die übrigen Segmente sind ungetheilt und nur an ihrem Vorder-, Hinter- und Seitenrand von der weissen Verbindungsmembran umschlossen; der Hinterleib erhält dadurch ein braun- und weissgebändertes Aussehen.

Die 11-gliedrigen Fühler (Fig. 5) sind schlank, doppelt so lang als Kopf und Halsschild, lose gegliedert, hell gelblichbraun, mit abstehenden Haaren bekleidet. Glied 1 ist $2^1/_2$ mal so lang als breit, gegen die Spitze verdickt, 2 und 3 etwas schmäler, aber ebenso lang wie 1, dreimal so lang als breit, unter sich gleichlang; Glied 2 bis 11 sind gleichbreit, 4 bis 10 werden allmälig etwas kürzer, 4 ist zweimal so lang als breit, 10 um die Hälfte länger als breit; 11 ist lang eiförmig, $2^1/_2$ mal so lang als breit, an der Innenseite löffelartig ausgehöhlt. Man sieht in die Fühler einen starken Nerv eintreten, der in zwei durch die Trachea getrennten Stämmen im Fühler verläuft. An den Fühlereinschnürungen sieht man ihn in das folgende Glied übertreten und sich dort

zu den Sinneshaaren hin verzweigen. (Fig. 6.) Im letzten Gliede endigen die Nerven hauptsächlich in der löffelförmigen Aushöhlung der Innenseite. Die Behaarung der Fühler ist eine doppelte, eine längere, borstenartige und eine feinere, dichtere, die jedoch gegen die Basis des Fühlers allmälig aufhört. Die hauptsächlichsten Nervenverzweigungen treten zu den grösseren Haaren (Tastborsten).

Der Bau der Mundtheile und Tarsen ist bereits bei der Gattungsdiagnose erwähnt. Die Beine sind ziemlich kräftig, behaart, die Schenkel schwach verdickt, die Schienen gegen die Spitze hin mässig erweitert.

Sexuelle Unterschiede konnte ich an den mir vorliegenden Exemplaren nicht wahrnehmen. Bei zweien treten die weiblichen Genitalien stark vor (Fig. 15); auch die übrigen scheinen Weibchen zu sein. Vermuthlich sind jedoch auch bei *Termitobia* wie bei *Corotoca* (nach Schiödte) und bei *Termitogaster* (nach Casey) die Männchen den Weibchen in der Dicke des Hinterleibes und im ganzen Habitus ähnlich und gleichfalls unter der physogastren Form zu suchen. Wenn einmal mehrere weibliche Exemplare zu Gebote stehen, wäre eine anatomische Untersuchung der Ovarien höchst interessant; dieselben dürften nämlich — wie bei *Corotoca* nach Schiödte — auch entwickelte Larven enthalten, und die *Termitobia* sind desshalb wahrscheinlich zu den lebendiggebärenden Insecten zu zählen.

2. Xenogaster inflata.

(Hiezu Tafel VI, Fig. 16—24.)

Xenogaster n. g.

Abdomen inflatum, pyriforme, segmenta dorsalia septem supra conspicua. Elytra libera (abdominis basi haud obtecta). Caput thorace angustius, thorax fere orbiculatus, disco depresso. Elytra brevia, apice excisa, angulo apicis interno rotundato. (Fig. 16.)

Antennae 11-articulatae, geniculatae, art. 1° valido, 4—10 subquadratis. (Fig. 17.)

Ligula elongata, angusta, lateribus fere parallelis, apice rotundato. (Fig. 18, 19.) *Paraglossae amplissimae, haud setosae, ligulae apicem paullo superantes, apice rotundatae.* (Fig. 18, 20.) *Palpi labiales 3-articulati, art. 1° magno, cylindrico, 2° 1° angustiore et duplo breviore, latitudine vix longiore; 3° 2° paulo longiore et multo angustiore, subulato. Palpi maxillares 4-articulati, art. 2° 3° que validis et inflatis, 4° angusto, subuliformi. Maxillae breves, mala interior exteriorque longitudine aequales, exterior membranacea, apice rotundato et piloso; interior cornea, apice uncinato.* (Fig. 21.) *Mandibulae parvae, ante apicem dentatae.* (Fig. 22.)

Tarsi omnes quinquearticulati, posteriores art. 1° elongato, ceteris unitis aequali; ungues prope basim obtuse dentati. (Fig. 23, 24.)

Der grosse, stark verdickte Hinterleib, der $^3/_4$ der ganzen Körperlänge einnimmt, ist birnförmig, an der Basis nicht nach vorne vorgezogen, desshalb

die Flügeldecken frei sichtbar. Die Stellung des Hinterleibes ist bei den meisten Exemplaren nicht wagrecht, sondern schräg oder fast senkrecht, jedoch nicht nach vorne übergebogen. Zunge und Nebenzungen sind ähnlich wie bei der ecitophilen Gattung *Ecitochara* m. (Deutsche Entom. Zeitschr., 1887, S. 404, Taf. V, Fig. 2, 3). Die Zunge ist schmal und einfach, die Nebenzungen sehr gross und breit, unbewimpert, wesshalb man sie bei oberflächlicher Betrachtung für Seitenlappen der Zunge halten könnte. Bei genauerer mikroskopischer Untersuchung, besonders bei Anwendung von homogener Immersion (Zeiss $^1/_{18}$) sieht man jedoch deutlich, dass die grossen breiten Lappen auf der Rückseite der Unterlippe sich befinden und daselbst ziemlich weit hinabreichen, während die eigentliche Zunge am Vorderrande der Unterlippe entspringt. In die Zunge sieht man einen ziemlich starken Nerv eintreten, der sich vor der Spitze in mehrere Zweige theilt, die zu feinen Papillen und zu zwei feinen Borsten sich hinziehen. (Fig. 19.) Eine ganz ähnliche Innervation besitzt auch die Zunge von *Ecitochara*, *Haploglossa* und anderen Aleocharinen, die eine schmale einfache Zunge haben. An den kleinen Lippentastern ist das erste Glied walzenförmig, länger als die beiden folgenden zusammen; das zweite Glied ist schmäler als das erste, wenig länger als breit; das dritte etwas länger und viel schmäler als das zweite, ahlförmig. Die Kiefertaster sind kräftig, Glied zwei und drei stark angeschwollen, zwei keulenförmig, doppelt so lang als breit, drei stumpf kegelförmig, etwas schmäler und um die Hälfte kürzer als zwei; Glied vier ist halb so lang als drei, schmal, ahlförmig. An den kurzen Unterkiefern sind beide Laden gleich lang, die innere an der Spitze mit einem Hornhaken, die äussere gerundet und bewimpert. Die kleinen, schwachen Oberkiefer haben einen Zahn vor der Spitze. Die Füsse sind sämmtlich 5-gliedrig, an den Hinterfüssen das erste Glied so lang als die übrigen vier zusammen. Die Klauen haben einen stumpfen Zahn in der Nähe der Basis.

In der Bildung der Unterlippe ist diese Gattung mit *Ecitochara* verwandt; auch die Unterkiefer und Kiefertaster sind ähnlich. Auch im Habitus ist sie jenem *Eciton*-Gaste ähnlich, aber ihr Hinterleib noch länger und dicker und mehr häutig; die Fühler und Vordertarsen sind ganz verschieden von *Ecitochara*. Die 5-gliedrigen Vorderfüsse und die Fühlerform erinnern an *Termitogaster* Cas., von der jedoch die Mundtheile gänzlich abweichen. Abgesehen von der Dicke des Hinterleibes erinnert die Körpergestalt an manche *Ilyobates* und *Calodera*, mit denen auch die Zahl der Tarsenglieder übereinstimmt.

Xenogaster inflata n. sp. (Fig. 16.)

Brunnea, vix nitida, pedibus antennisque obscure testaceis, abdomine testaceo vel flavotestaceo, segmentorum intervallis late albis, ano infuscato. Caput thorace dimidio angustius et brevius, ovatum, subliberum, dense ruguloso-punctatum, fronte foveolata. Thorax ruguloso-punctatus, latitudine vix brevior, lateribus sensim rotundatis, angulis anticis obtusis, posticis rotundatis, disco toto depresso, sulca transversa profundiore pone medium instructus. Scutellum

angustum, apice rotundatum, punctatum. Elytra thorace haud latiora et paulo breviora, granuloso-punctata, apice oblique truncata, angulis internis rotundatis. Abdomen subtiliter obsolete punctatum. — Long. totalis 4 mm, abdominis long. fere 3 mm, lat. 1·5 mm.

4 exemplaria, a D. L. Hetschko prope Blumenau (S. Catharina, Brasilia) inventa (apud formicas vel termites?).

Die ganze Scheibe des Halsschildes bis auf den äussersten Rand ist tief eingedrückt, mit einer noch tieferen Querfurche hinter der Mitte.

Färbung graubraun, Hinterleib gelbbraun oder gelblich, mit weissen Verbindungshäuten. Der ganze Körper schwach fettglänzend, Behaarung sehr spärlich, besonders am Vorderkörper. An den Fühlern, die so lang sind wie Kopf, Halsschild und Flügeldecken zusammen, fällt die Grösse des ersten Gliedes und die knieförmige Biegung zwischen diesem und dem zweiten Gliede auf. Glied 1 ist lang keulenförmig, 2 klein, dreieckig, 3 rechteckig, um $^1/_4$ länger als breit; 4 bis 8 sind quadratisch, 9 und 10 kaum merklich quer, 11 kurz oval, um die Hälfte länger als breit, sanft zugespitzt.

Der Habitus dieses sonderbaren Thierchens berechtigt zu der Annahme, dass es ein Gast von Termiten oder Ameisen sei; die helle Farbe und die breiten durchscheinenden Verbindungsmembranen des Hinterleibes deuten eher auf einen Termitengast. Leider fehlt die nähere Fundortsangabe.

3. Uebersicht über die Termitengäste.

Ueber die Termitengäste ist verhältnissmässig viel weniger bekannt als über die Ameisengäste. Ein Hauptgrund hiefür dürfte wohl in dem Umstande liegen, dass die Termiten hauptsächlich auf die tropische und subtropische Zone sich beschränken; ferner darin, dass die Untersuchung ihrer Nester durchschnittlich mit grösseren Schwierigkeiten verbunden ist als bei den Ameisen. Trotzdem kennt man bereits eine beträchtliche Anzahl von regelmässigen[1]) Termitophilen, über 50 Arten.[2]) Hievon entfallen 40 auf die Coleopteren, 2 auf die Orthopteren, 1 auf die Heteropteren, 1 auf die Lepidopteren, 2 oder 3 auf die Thysanuren, 1 auf die Acarinen, 1 auf die Arachniden, 1 auf die Nematoden. Unter den Käfern ist ein Laufkäfer *(Glyptus)* mit seiner Larve, 39 Staphyliniden, darunter 31 Aleocharinen und 5 Tachyporinen. Von den Aleocharinen sind die meisten aus Südostasien (ungefähr 16), darunter 10 Myrmedonien von Ceylon. Physogastre Staphyliniden sind beschrieben aus Brasilien (3 Arten aus 2 Gattungen),

---

[1]) Als „regelmässige Termitophilen" bezeichne ich, entsprechend den „regelmässigen Ameisengästen", jene Inquilinen, die wenigstens in einem ihrer Lebensstadien ausschliesslich in Gesellschaft der Termiten leben oder doch nur ausnahmsweise ausserhalb derselben angetroffen werden. Desshalb dürfen die „regelmässigen Gäste" nicht identificirt werden mit dem viel engeren Begriffe der „echten Gäste". Siehe Vergleichende Studien über Ameisengäste und Termitengäste (Tijdschr. v. Entomol., XXXIII, Sep., Haag, 1890), S. 28—34.

[2]) Auf erschöpfende Vollständigkeit erhebt dieses Verzeichniss keinen Anspruch, da noch manche Notizen in der neueren entomologischen Literatur mir entgangen sein dürften.



Mittelamerika (2 Arten aus 1 Gattung), Nordamerika (3 Arten aus 1 Gattung) und Westafrika (1 Gattung mit 1 Art).

Ob die Schleichen und Schlangen, die man in Termitennestern verschiedener Welttheile findet, zu den regelmässigen Einmiethern gehören, weiss ich nicht. Schon Swarz spricht von einer *Anguis lumbricollis* (Silfver-Orm), die in den Höhlungen der Nester westindischer Baumtermiten zu treffen sei. *Amphisbaena*-Arten sind nach Belt und Brent auch in den Nestern von Visitenameisen des tropischen Amerika (bei Atta *„cephalotes“*) gefunden worden. Herr Polak, Präparator bei Herrn V. Frič, theilte mir mit, dass auch eine echte Schlange, *Typhlops liberiensis* Hallow in den Nestern von *Termes bellicosus* an der Goldküste vorkomme und ihnen aus dieser Fundstelle zugekommen sei. Alle diese Reptilien sind wahrscheinlich sehr ungebetene Gäste für die Ameisen und Termiten und verzehren dieselben in Masse.

Ohne auf die früheren Arbeiten von Schiödte,[1] Kraatz,[2] Hagen[3] etc., die bereits hinreichend bekannt sind, näher einzugehen, will ich Einiges aus der neueren Literatur über amerikanische Termitengäste mittheilen.

Auf Panama wurden von Herrn J. Beaumont in Termitennestern mehrere neue Staphyliniden entdeckt und ein winziges weisses Thierchen, dessen Charakter Anfangs zweifelhaft war. Herr Thos. Casey hat sie beschrieben.[4]) Die Staphyliniden sind die physogastren *Termitogaster insolens* und *fissipennis*, ferner *Abroteles Beaumonti*, von Euryusen-ähnlichem Habitus, vielleicht mit *Philotermes* Kr. verwandt, endlich der *Myllaena*-ähnliche *Perinthus Dudleyanus*. Das kleine weisse Thierchen (Col. Not., p. 196) erwies sich als zu den *Thysanuren* gehörig und wurde von Casey seither als *Gastrotheus termitarius* beschrieben, wie ich einer brieflichen Mittheilung des Autors entnehme. Derselbe theilte mir ferner mit, dass auf Panama keine Käfer als Gäste gefunden worden seien bei Termiten, deren Soldaten eine schnabelförmige Verlängerung des Kopfes besitzen (also bei *Eutermes*), sondern nur bei solchen, deren Soldaten Mandibeln haben. Leider sind die betreffenden Termitenarten noch „undescribed species“.

E. A. Schwarz gab kürzlich eine interessante Uebersicht über die termitophilen Coleopteren von Nordamerika.[5]) Dieselben sind sämmtlich bei *Termes flavipes* gefunden worden. Mit Ausnahme der südlichen Staaten wurden sie bisher nur östlich vom Alleghanigebirge beobachtet. Ich gebe das Verzeichniss und die beigefügten Notizen etwas verkürzt wieder:

1. *Myrmecochara pictipennis* Kr., 2. *Philotermes pilosus* Kr., 3. *Philotermes pennsylvanicus* Kr., 4. *Philotermes Fuchsii* Kr., 5. *Microcyptus testaceus*

[1]) *Corotoca og Spirachtha*. Kopenhag., 1854.

[2]) Beiträge zur Kenntniss der Termitophilen (Linn. Entom., XI, 1857).

[3]) Monographie der Termiten (Linn. Entomol., X—XIV).

[4]) A new genus of termitophilous Staphylinidae (Annals New York Ac. Soc., Vol. IV, p. 63 bis p. 66); Coleopterological Notices, I, with an Appendix on the termitophilous Staphylinidae of Panama (l. c., Vol. V, appendix, p. 186—198).

[5]) Termitophilous Coleoptera found in North America (Proc. Washingt. Entom Soc., Vol. I, Nr. 3. 1889, p. 160—161).

Lec., 6. *Trichopsenius depressus* Lec., 7. *Xenista cavernosa* Lec., 8. *Xenista fossata* Lec., 9. *Xenista pressa* Lec.

Die ersten vier Arten sind Aleocharinen, die übrigen Tachyporinen. Zu *Myrmecochara pictipennis* bemerkt Schwarz, dass er diese Art zwar an verschiedenen Punkten der Südstaaten gefunden, aber nie bei Termiten, sondern nur bei Ameisen (bei *Solenopsis geminata* F.). Desshalb bezweifelt er, ob sie ein wirklicher Termitengast sei, obwohl sie früher von Schaum bei Termiten in Louisiana entdeckt worden ist. Dieser Zweifel scheint mir sehr begründet, denn *Solenopsis geminata* lebt häufig in Termitenbauten als ungebetene Miethpartei,[1]) und daher ist es leicht möglich, dass die *Myrmecochara* irrthümlich als Termitengast aufgefasst wurde. Schwarz erwähnt noch eine zweite, wahrscheinlich gleichfalls zu der Gattung *Myrmecochara* gehörige, noch unbeschriebene Art, die er bei Washington (D. C.) in Gesellschaft von *Pheidole debilis* entdeckte.

Die drei *Xenista* sind bisher nur in Texas gefunden worden (bei Columbus), in einem Stamme von *Celtis texana*, der von einer grossen Termitencolonie wie eine Honigwabe durchlöchert war. Mit ihrem walzenförmigen Körper, dem stark verdickten Hinterleib und ihrer eigenthümlichen Bewegungsweise gleichen sie den ungeflügelten Termiten im Leben weit mehr als man beim Anblick der eingetrockneten Exemplare denken sollte. Sie sind weitaus die interessantesten termitophilen Käfer, die bisher aus Nordamerika bekannt wurden.

Nächst diesen sind die Arten der Gattung *Philotermes* nach Schwarz den Termiten am ähnlichsten; sie gehören jedoch nicht mehr zu den physogastren Arten. Die *Philotermes* sind, wie Schwarz weiter berichtet, die einzigen Termitengäste, die den Termiten auf deren unterirdischen Beutezügen folgen.[2]) Desshalb kann man sie auch im Vorfrühling unter Steinen, alter Rinde u. s. w. bei jenen finden; aber in den eigentlichen Termitennestern sind sie weit zahlreicher.

Die übrigen Arten findet man nur in letzteren selbst oder in deren nächster Nachbarschaft. Die Gattungen *Myrmecochara, Microcyptus* und *Trichopsenius* haben keine oder geringe Aehnlichkeit mit Termiten, sie besitzen jedoch alle den eigenthümlichen Habitus, der sofort eine gastliche oder parasitische Lebensweise verräth, wie wir sie bei den meisten myrmecophilen und parasitischen Käfern zu sehen gewohnt sind. *Microcyptus* ist im Habitus der Trichopterygier-Gattung *Limulodes* ähnlich, *Trichopsenius* hat eine oberflächliche Aehnlichkeit mit dem Biberparasiten *Platypsyllus castoris* Rits.

Es wäre zu wünschen, dass die trotz der vorzüglichen Arbeiten Hagen's noch sehr unvollkommene systematische Kenntniss der Termiten sich allmälig klärte; vorher wird eine sichere Bestimmung der Wirthe von Termitengästen nur

---

[1]) Vgl. die unten folgenden Bemerkungen über Ameisen in Termitennestern.

[2]) Ueber die Wanderungen von Ameisengästen mit ihren Wirthen und über die Begleiter der brasilianischen Wanderameisen (*Eciton*) vergl. Deutsche Entom. Zeitschr., 1886, S. 57; 1887, S. 108 bis 110 und 403; 1889, S. 185; 1890, S. 315 und 316. Ferner: Vergleichende Studien über Ameisengäste und Termitengäste (Tijdschr. v. Entomol., XXXIII, und Haag, 1890), S. 86 ff., und Forel, Étud. myrmécol. en 1886, p. 5 (135).

schwer möglich sein. In der That liegen bisher nur wenige Angaben vor, die genau und zuverlässig sind wie jene von Schwarz über die Gäste von *Termes flavipes* und jene von Frič über die Gäste von *Termes bellicosus* (*Termitobia* und Larve von *Glyptus*). Wegen desselben Mangels konnte Hagen nur vermuthungsweise aussprechen, dass *Corotoca* und *Spirachtha* bei *Termes opacus* Hag. wohnen, indem nämlich die Reinhardt'schen Bemerkungen auf keine andere Art zu passen schienen.

Gegenwärtig ist Herr Dr. H. v. Ihering mit dem Studium der Termiten von Rio Grande do Sul (Südbrasilien) beschäftigt. Einige Notizen aus seinen Beobachtungen erschienen schon im Jahrgang 1887 (Heft I und XII) der „Entomologischen Nachrichten"; weitere stehen in Aussicht. Vor mehreren Jahren hatte v. Ihering eine Anzahl Termitophilen, die er aus Erdhügelnestern einer *Eutermes*-Art (*Eutermes similis* Hag.?) bei Pedras brancas (Porto Allegre gegenüber) gesammelt, an Dr. F. Karsch in Berlin gesandt. Da seither keine Kunde über jene Sendung verlautete, trotz Anfrage, ist sie wohl als verloren zu betrachten. Vor einigen Tagen erhielt ich von v. Ihering ein Gläschen mit Termitophilen aus derselben Fundstelle. Es sind mehrere Elateriden sammt Larven, eine mit *Rhizotrogus* verwandte Melolonthide sammt Larve, die Puppe eines grossen *Staphylinus*, ein Laufkäfer aus der Gruppe der Scaritiden, mehrere sehr grosse *Coccus*-Weibchen und ein Weibchen einer schwarzen *Camponotus*-Art.[1]) Das Vorkommen der Elateriden und ihrer Larven in Erdhügelnestern ist befremdend; wären sie bei Baumtermiten gefunden, so müsste man sie für zufällige Inquilinen halten, die im Holze leben. Die Melolonthide und ihre Larve dürfte vielleicht zu den regelmässigen Mitbewohnern jener Termitennester gehören; denn Nietner berichtete aus Ceylon, dass er in den Hügeln von *Termes fatalis* Kön. ausser Staphylinen auch Larven von Lamellikornen (Rhizotrogen) gefunden habe. Der grosse *Staphylinus*, der sich aus der Puppe leider nicht näher bestimmen lässt, ist vielleicht ein Termitenfresser. In wieweit diese Käfer regelmässige und nicht bloss zufällige Termitophilen sind, wäre allerdings erst noch festzustellen.

Noch einige Bemerkungen über Ameisencolonien in Termitennestern. Abgesehen von *Solenopsis geminata* F., die in Rio Grande häufig als gelegentliche Miethpartei in Termitennestern wohnt und mir von P. Schupp S. J. wiederholt aus der Umgebung von San Leopoldo mit Termiten zugesandt wurde, gibt es in jener Provinz mehrere andere Ameisenarten, die ziemlich regelmässig bei den Termiten zu hausen pflegen. P. Schupp sandte mir mehrmals Exemplare eines schwarzen *Camponotus*, von dem er beifügt, dass er „fast immer mit Termiten denselben Bau bewohne; nur scheinen die Termiten mehr das Innere, die Ameisen mehr die äussere Schichte zu bewohnen". Es wären dies Fälle sogenannter „zusammengesetzter Nester", die aus Termiten und Ameisen bestehen, analog jenen zusammengesetzten Nestern, die aus Ameisen verschiedener Arten sich bilden. Der betreffende *Camponotus* ist nach Dr. Mayr's Bestimmung *fastigatus* Rog. (*arboreus* Mayr), nach Dr. Emery dagegen eine der Zwischenformen von *Campo-*

[1]) Die genaueren Bestimmungen hoffe ich später geben zu können.

notus punctulatus und *tenuiscapus* Mayr. Das *Camponotus*-Weibchen, welches bei v. Ihering's Termitophilen aus Pedras brancas sich befindet, scheint mir zu derselben Art zu gehören. Noch ein anderer *Camponotus*, schwarz mit gelbem Vorderkopf, nach Emery's Bestimmung eine noch unbeschriebene Art, sammelte P. Schupp in Termitennestern. Dieselbe Art ist auch durch v. Ihering gefunden und an Emery gesandt worden.

Die älteren, in Hagen's Monographie der Termiten gesammelten Angaben über das Zusammenwohnen von Termiten und Ameisen, sind zahlreich; leider ist die Bestimmung der Ameisenart nur in wenigen Fällen brauchbar. Die meisten jener Ameisen dürften gleich *Solenopsis geminata*, die als echtes Diebsgesindel überall sich einnistet, nur zu den gelegentlichen Mitbewohnern der Termitenbauten gehören. In anderen Fällen dürfte jedoch ein gesetzmässigeres Verhältniss vorliegen, wie bei dem genannten schwarzen *Camponotus*. Welcher Natur dasselbe ist, ob friedlich oder feindlich, dürfte sich durch Beobachtungen unschwer feststellen lassen.

Schwerer wird es sein, das Verhältniss zu erforschen, in dem die interessantesten Termitengäste, die physogastren Staphyliniden, zu ihren Wirthen stehen; denn ihre Lebensweise gehört zu den innersten Geheimnissen des Termitenstaates, ähnlich wie jene der echten Gäste bei den Ameisen. Die Form ihres Hinterleibes und die Gestalt ihrer Mundtheile bietet einstweilen fast den einzigen Anhaltspunkt, um mit Hilfe von Analogieschlüssen Einiges über ihre Lebensweise zu errathen. In den „Vergleichenden Studien über Ameisengäste und Termitengäste“ (S. 56) habe ich bereits für *Corotoca, Spirachtha* und *Termitogaster* die Vermuthung begründet, dass sie zu jener Classe von Inquilinen gehören, die gleich den echten Ameisengästen (*Claviger, Atemeles, Lomechusa* etc.) eine wirklich gastliche Pflege von Seite ihrer Wirthe geniessen. Auch bei *Termitobia* scheint die grosse breite Zunge darauf hinzuweisen, dass sie von den Termiten gefüttert wird; der gewaltig dicke Hinterleib aber dürfte andeuten, dass die Pflege kaum minder gut anschlägt als bei der Termitenkönigin. Dass *Termitobia* dafür ein Kostgeld entrichte, indem sie gleich den echten Ameisengästen ein für die Wirthe wohlschmeckendes Exsudat absondert und sich von diesen belecken lässt, kann man nur aus der Dicke ihres Hinterleibes ahnen; denn die sonderbaren leistenartigen Vorsprünge und Anhängsel, die am Hinterleibe von *Spirachtha* den Secretionshaarbüscheln der echten Ameisengäste zu entsprechen scheinen, fehlen bei *Termitobia*. Vielleicht sind dafür die auf den zahlreichen kleinen Höckern des Hinterleibes stehenden Haare Drüsenhaare.[1]) Die schlanken, sichelförmigen, scharfspitzigen Oberkiefer legen den Gedanken nahe, dass dieser Gast nebenbei auch an der Brut seiner Wirthe zehre, ein Nebengeschäft, das auch die meisten echten Ameisengäste ausüben.

Casey (Col. Notes, p. 186) vermuthet, dass die Termitengäste und ihre Beziehung zu den Termiten geologisch älter seien als die Ameisengäste und deren

[1]) Mikrotomquerschnitte dürften hierüber wohl Auskunft geben. Leider fehlte mir bei der grossen Seltenheit von *Termitobia* das Material, um Exemplare für diesen Zweck zu opfern.



Verhältniss zu den Ameisen.[1]) Er schliesst dies aus dem höheren Grade der „Anpassung", den *Spirachtha* und ähnliche physogastre Formen im Vergleich mit den Ameisengästen zeigen. Es ist wahr, dass die Termiten schon viel früher in bedeutender Anzahl erschienen als die Ameisen, erstere bereits im Lias, letztere erst im Tertiär. Wenn nun, wie Casey vermuthet, das erste Auftreten von *Termitogaster* und anderen physogastren Termitophilen ungefähr zusammenfiel mit jenem der Termiten, so hatten diese Gäste allerdings lange Zeit zur Verfügung, um ihr Gastverhältniss zu vervollkommen. Von anderen, minder specialisirten Formen dagegen (z. B. *Philotermes*) glaubt Casey, dass sie erst später auftraten, zwischen dem Erscheinen der Termiten und der Ameisen. Es scheint mir jedoch, aus der specifischen Lebensweise der Termitengäste und ihrer Behandlung von Seiten der Wirthe dürften die Eigenthümlichkeiten von *Termitobia*, *Spirachtha* u. s. w. sich leichter erklären als aus dem geologischen Alter des Gastverhältnisses, obgleich auch letzteres von grosser Bedeutung sein kann. Denn abgesehen von der Hinterleibsentwicklung zeigen manche Ameisengäste, und zwar nicht bloss unter den echten Gästen im engeren Sinne, fast ebenso hochgradige Anpassungen an die Symbiose mit ihren Wirthen. Man denke an die Gestalt der Fühler bei den Clavigeriden, Gnostiden und Paussiden, an die Gestalt der Fühler, des Kopfes und des ganzen spinnenbeinigen Körpers bei *Ecitomorpha*, an die Schildkrötenform von *Xenocephalus*, an die Gestalt des Halsschildes bei *Atemeles*, *Lomechusa*, *Dinarda*, an die Secretionshaarbüschel und ähnliche Bildungen bei den echten Ameisengästen. Dass der Umfang des Hinterleibes bei den echten Termitengästen so beträchtlich ist, dürfte wohl grossentheils auf ihre bessere Pflege durch die Termiten zurückzuführen sein. Manche Ameisen (*Myrmecocystus melliger* und *Myrmecocystus hortus-deorum*, *Melophorus Bagoti* und *Camponotus inflatus*) haben sich ja einen Theil ihrer Arbeiterinnen zu förmlichen Honigschläuchen herangezogen. Allerdings ist bei letzteren die Ausdehnung des Kropfes der überfütterten Ameisen die nächste Ursache für das Anschwellen des Hinterleibes. Aber eine ähnliche Wirkung folgt auf die reichliche Ernährung auch durch das Wachsthum der Eierstöcke oder der Fettkörper. Das befruchtete Weibchen einer arbeiterlosen Ameisenart (*Anergates atratulus*) erreicht durch die Pflege, die es von ihren Hilfsameisen (*Tetramorium caespitum*) geniesst, einen Hinterleibsumfang, der sich mit jenem einer Termitenkönigin annähernd messen kann. Bei den echten Termitengästen (und auch bei manchen echten Ameisengästen) ist die Dicke des Hinterleibes wahrscheinlich in der Hypertrophie von Fettkörpern begründet, die mit Hautexsudaten in Beziehung stehen. Wäre sie nämlich mit dem Wachsthum der Eierstöcke zunächst im Zusammenhang, so könnten die Männchen von *Corotoca* und *Termitogaster* nicht im Körperumfange den Weibchen so ähnlich sein.

---

[1]) Directe Kenntniss hierüber aus der Paläontologie haben wir leider nicht. Als wahrscheinliche Gäste der tertiären Ameisen sind Myrmedonien, Paussiden und einige mit den Claviger verwandte Pselaphiden aus dem tertiären Bernstein bekannt. Vgl. Scudder, System. Rev. of fossil Insects etc., p. 81.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel VI.

Fig. 1. *Termitobia physogastra* (natürliche Grösse), Oberansicht.
„ 2. Oberansicht, nach einem der schmäleren Exemplare.
„ 3. Seitenansicht.
„ 4. Vorderkörper, nach Entfernung des Hinterleibes.
„ 5. Fühler.
„ 6. 10. Fühlerglied (um den Verlauf der Nerven zu zeigen).
„ 7. Unterlippe (*z* Zunge, *z'* innere Zungenzapfen, *p* Paraglossen [auf der Rückseite der Zunge], *l* Lippentaster).
„ 8. Innerer Zungenzapfen (um die feinen Papillen und Härchen zu zeigen).
„ 9. Unterkiefer und Kiefertaster.
„ 10. Oberkiefer.
„ 11. Oberlippe.
„ 12. Vordertarse.
„ 13. Hintertarse.
„ 14. Hinterschienenspitze.
„ 15. Weibliche Genitalien.
„ 16. *Xenogaster inflata*.
„ 17. Fühler.
„ 18. Unterlippe (*z* Zunge, *p* Paraglossen, *l* Lippentaster).
„ 19. Zunge (um den Verlauf des Zungennerven zu zeigen).
„ 20. Paraglossen.
„ 21. Unterkiefer und Kiefertaster.
„ 22. Oberkiefer.
„ 23. Vorderschienenspitze und Vordertarse.
„ 24. Hinterschienenspitze und Hintertarse.

Fig. 4 bis 23 sind mit Mikroskop Zeiss und Camera lucida Abbe gezeichnet, Fig. 6, 8, 18 und 19 mit homogener Immersion (Zeiss $^1/_{12}$).

Fungi Schemnitzenses.

Ein Beitrag zur ungarischen Pilzflora

von

J. A. Bäumler.

III.

(Vorgelegt in der Versammlung am 3. Juni 1891.)

Mit Folgendem übergebe ich den letzten Theil der Resultate meiner Bearbeitung des schönen Materials,[1]) welches mir durch die Güte des Hochw. Herrn Pfarrers Andreas Kmet aus der Umgebung von Schemnitz zur Verfügung gestellt wurde.

Die in vorliegender Aufzählung enthaltenen Pilze sind wieder nach Saccardo's Sylloge geordnet; die in Parenthese nach jedem Artnamen stehende Zahl bezieht sich auf die betreffende Seitenzahl dieses Werkes.

Zum Schlusse halte ich es für meine angenehme Pflicht, meinen besten verbindlichsten Dank hiemit auszusprechen Herrn Medicinalrath Dr H. Rehm für die freundliche Auskunft bei einigen mir zweifelhaften Pilzen, sowie Herrn Dr. Günther Beck R. v. Mannagetta, ohne dessen liebenswürdig aufmunternden Zuspruch diese kleine Arbeit wohl nie an die Oeffentlichkeit gelangt wäre, endlich dem Herrn Sammler dieser Pilze, der mich in die angenehme Lage versetzte, so zahlreiche interessante Pilze aus einer von mir noch niemals betretenen Gegend kennen zu lernen und mir dieselben überdies in uneigennützigster Weise überliess.

Pressburg, im April 1891.

[1]) Wie mir bekannt ist, besitzt Herr Kmet auch aus anderen Familien der Pilze ebenso reichliches Material, und es wäre demnach sehr wünschenswerth, wenn sich Herr Kmet entschliessen wollte, die Bearbeitung desselben entweder selbst zu veröffentlichen oder einem Specialisten auf dem betreffenden Gebiete zu übergeben, da ja noch sehr viele solcher Beiträge nothwendig sind, um die ebenso schöne als reiche Pilzflora unseres lieben Vaterlandes vollkommen zu erschliessen.

III.[1])

Ascomyceteae De Bary.

Pyrenomyceteae Fries.

Perisporiaceae Fries.

Erysipheae Lév., Sacc., Syll., I, p. 1.

1. ***Podosphaera myrtillina*** Kunze (p. 2). Auf Blättern von *Vaccinium Myrtillus*, Berg Sytno; October.
2. ***Podosphaera tridactyla*** (Wallr.) De Bary (p. 2). Auf Blättern von *Prunus domestica* in Gärten; im Sommer.
3. ***Sphaerotheca Epilobii*** (Link) Sacc., Syll., I, p. 4. Auf *Epilobium montanum*, „Bardinowa"; Juli.

   Die befallenen Stengeltheile verdickt, Blätter bedeutend genähert und verkleinert, mithin die Pflanze deformirt; die meisten Perithecien ohne Ascus, von den Sporen von *Cicinobolus* erfüllt, die grösser als bei *Cicinobolus Cesatii* sind, nämlich 5—6 μ lang, 2 μ dick; meist mit zwei Oeltropfen.
4. ***Sphaerotheca pannosa*** (Wallr.) Lév. (p. 3). Auf Rosen häufig.
5. ***Phyllactinia suffulta*** (Reb.) Sacc. (p. 5). Auf Blättern von *Betula, Carpinus, Cornus, Fraxinus* und *Quercus*.
6. ***Uncinula Aceris*** (DC.) Sacc. (p. 8). Auf Blättern von *Acer*-Arten häufig.
7. ***Uncinula Prunastri*** (DC.) Sacc. (p. 7). Auf Blättern von *Prunus spinosa*; „Cabrad".
8. ***Uncinula Salicis*** (DC.) Wint. (p. 7). Auf *Salix*- und *Populus*-Blättern.
9. ***Microsphaera Astragali*** (DC.) Trev. (p. 12). Auf Blättern von *Astragalus glycyphyllos*; „Havran".
10. ***Microsphaera Evonymi*** (DC.) Sacc. (p. 11). Auf Blättern von *Evonymus Europaeus*; „Cierne blatá".
11. ***Microsphaera Lonicerae*** (DC.) Winter (p. 10). Auf Blättern von *Lonicera nigra*; Berg Sytno.
12. ***Microsphaera Grossulariae*** Lév. (p. 12). Auf Blättern von *Ribes Grossularia*; im Garten.
13. ***Erysiphe Cichoracearum*** (DC.) Winter (p. 17). Auf *Carlina acaulis, Lampsana communis, Prenanthes purpurea, Pulmonaria officinalis, Sonchus asper, Verbascum phlomoides*.
14. ***Erysiphe communis*** (Wallr.) Fr. (p. 18). Auf *Aquilegia vulgaris, Clematis recta, Convolvulus arvensis, Polygonum aviculare, Teucrium Chamaedrys*.
15. ***Erysiphe Galeopsidis*** (DC.) (p. 16). Auf *Galeopsis pubescens* und *Tetrahit*.

---

[1]) I. siehe diese Verhandlungen, Bd. XXXVIII, 1888, Abhandlungen, S. 707; II. ebenda, Bd. XL, 1890, Abhandlungen, S. 139.

16. *Erysiphe Graminis* DC. (p. 19). Auf verschiedenen Gräsern.
17. *Erysiphe Linkii* Lév. (p. 16). Auf *Artemisia vulgaris*, „Rolpachy".
18. *Erysiphe Martii* Lév. (p. 19). Auf *Trifolium medium*, „Dolina".
19. *Erysiphe tortilis* (Wallr.) F. (p. 17). Auf *Cornus sanguinea*, „Orlie".

Sphaeriaceae Fries.

Sect. **Allantosporae** Sacc., Syll., I, p. 88.

20. *Valsa ambiens* (Pers.) Fr. (p. 131). Auf dürren Aestchen von *Pyrus* und *Populus*, im Garten; im Frühling.
21. *Valsa cristata* Nitschke (p. 116). Auf dürren Aesten von *Rhamnus cathartica*, „Bardinowa"; April.

    Nitschke, Pyr. Germ., p. 183, sagt: „Die Aehnlichkeit dieser Art mit *Valsa ceratophora* ist jedenfalls gross. Ich trenne sie von letzterer wegen der etwas dickeren Ostiola, der stets stark vorspringenden, meist regelmässig kegelförmigen, von Periderm bekleideten Stromata und der noch kleineren Sporen". — Dies Alles trifft bei dem Schemnitzer Pilze vollkommen zu.

    Valsa cristata ist bisher nur auf Lindenästen bekannt gewesen.
22. *Valsa nivea* (Pers.) Fr. (p. 137). Häufig auf *Populus*-Aesten.
23. *Valsa salicina* Pers. (Fr.) (p. 131). Sehr häufig auf *Salix*-Aesten, mit acht, sowie vier Sporen in den Schläuchen.
24. *Eutypa lata* (Pers.) Tul. (p. 170). Auf altem Holze, „Bardinowa" und Berg Sytno; im Frühling.
25. *Diatrype bullata* (Hoffm.) Fr. (p. 192). Auf *Salix*-Aesten, „Orlie"; im Sommer.
26. *Diatrype disciformis* (Hoffm.) Fr. (p. 191). Auf dürren Aesten von *Acer campestre, Corylus*, auf *Fagus* häufig.

    Auf *Acer* wurde der Pilz bisher noch nicht beobachtet.
27. *Diatrype Stigma* (Hoffm.) Fr. (p. 193). Häufig auf Aesten verschiedener Bäume.
28. *Cryptovalsa protracta* (Pers.) De Not (p. 187). Auf *Acer campestris;* Berg Sytno.
29. *Diatrypella verruciformis* (Ehrh.) Nitschke (p. 200). Auf dürren Aesten von *Carpinus, Betulus;* Berg Sytno.

Sect. **Phaeosporae** Sacc., Syll., I, p. 214.

30. *Chaetomium atrum* Link (p. 221). Auf faulendem Holze.
31. *Rosellinia aquila* (Fr.) De Not (p. 252). Die var. *glabra* Fuckel auf *Sambucus*-Aesten, „Orlice", April; die var. *byssiseda* Fuckel auf faulendem Holze, „Cista voda"; März.
32. *Rosellinia Morthieri* Fuckel (p. 254). Auf dürren Aestchen von *Betula*, Berg Sytno; April.

Leider liegt mir dieser von Fuckel auf *Hedera* entdeckte („schönste der Pyrenomyceten", Sym., p. 148) Pilz in nur sehr spärlichen Exemplaren vor; die Asci bis 140 μ lang, 8 μ dick; die acht Sporen liegen einreihig in den Schläuchen und sind 18—20 μ lang, 6—7 μ dick, beidendig etwas zugespitzt.

33. ***Anthostoma gastrinum*** (Fr.) Sacc. (p. 303). In der Rindenform auf Aesten von ***Fagus***, „Teplicky"; März.
34. ***Xylaria filiformis*** (Alb. et Schw.) Fr. (p. 342). Auf abgestorbenen Stengeln von ***Ononis spinosa***, Berg Sytno; Juli.
35. ***Xylaria Hypoxylon*** (Lin.) Grev. (p. 333). Auf morschem Holz etc.
36. ***Xylaria polymorpha*** (Pers.) Grev. (p. 309). An alten Strünken.
37. ***Poronia punctata*** (L.) Fr. (p. 348). Auf altem Kuhmist bei Schemnitz; März.
38. ***Hypoxylon coccineum*** Bull. (p. 353). Auf *Carpinus* und *Corylus*, auch in der an feuchten Localitäten vorkommenden Form, welche als *Isaria umbrina* beschrieben wurde.
39. ***Hypoxylon multiforme*** Fr. (p. 363). Auf faulendem *Prunus*-Holz, sowie auf Aesten von *Betula;* im Frühling.

Sect. **Hyalosporae** Sacc., Syll., I, p. 407.

40. ***Gnomoniella fimbriata*** (Pers.) Sacc., p. 419. Auf *Carpinus*-Blättern nicht selten.
41. ***Gnomoniella caulicola*** n. sp. *Peritheciis gregariis, sub epidermide parum fuscescente nidulantibus, demum liberis, membranaceis, paulo depressis, 250—300 μ diametris, atris, rostro cylindraceo 150—180 μ l., 50 μ cr., brunneo in apice dilute viridi praeditis; ascis fusoideo-clavatis, tenuissime pedicellatis, 8 sporis, 35—46 μ l., 6 μ cr.; sporidiis distichis, fusoideis, inaequilateralibus, utrinque attenuato-acutis, non vel 3—4 guttulatis, hyalinis, 12—14 μ l., 2 μ cr.*

    Hab. in caulibus emortuis Lavaterae thuringiacae, Bacúrovo, V, 1887.

    Die Artunterschiede innerhalb der Gattung *Gnomoniella* sind sehr minimale, dem entsprechend weicht auch diese in dichten Herden auf abgestorbenen Stengeln von *Lavatera* vorkommende Art nur unbedeutend besonders von der blattbewohnenden *Gnomoniella vulgaris* (Ces. et de Not.) Sacc. ab.
42. ***Gnomoniella melanostyla*** (DC.) Sacc. (p. 419). Auf Lindenblättern im Kirchhofe; April.
43. ***Gnomoniella Pruni*** (Fuck.) Sacc. (p. 416). Auf Blättern von ***Prunus domestica*** im Hausgarten; März.
44. ***Gnomoniella tubaeformis*** (Tode) Sacc. (p. 413). Auf Blättern von ***Alnus***, „Bardinowa"; April.
45. ***Laestadia Cookeana*** (Auersw.) Sacc. (p. 421). Sehr schön entwickelt auf dürren Eichenblättern; Berg Sytno.

Da *Sphaerella Cookaena* Auerswald von Saccardo in Fungi Ven., Ser. V, p. 175, zu *Laestadia* gestellt wurde, sollte bei Dr. Winter, Pilze, II, S. 397, nach Auerswald Saccardo citirt sein.

46. ***Physalospora Festucae*** (Lib.) Sacc. (p. 434). Reichlichst auf dürren Blättern von *Brachypodium pinnatum*, „Dolina"; September.

   Die Schläuche 80—90 μ lang, 18—20 μ dick, Sporen 25—30 μ lang, 8—10 μ dick.

Sect. **Hyalodidymae** Sacc., Syll., I, p. 475.

47. ***Sphaerella brassicicola*** (Duby) Ces. et de Not. (p. 502). Auf abgestorbenen Blättern von *Armoracia rusticana* im Hausgarten.
48. ***Sphaerella Cruciferarum*** (Fr.) Sacc. (p. 514). Auf Schoten und dürren Stengeln von *Lepidium campestre*; reichlich, doch die meisten Perithecien noch unentwickelt; bei Prenčov.
49. ***Sphaerella isariphora*** (Desm.) Ces. et de Not. (p. 510). Auf abgestorbenen Blättern von *Stellaria Holostea*; im Frühling.
50. ***Sphaerella Pseudacaciae*** Auersw. (p. 490). Sehr schön entwickelt auf abgestorbenen Blättern von *Robinia Pseudacacia* im Friedhofe; März.

   Sowohl Auerswald, Myc. eur., Heft 5, p. 8, als auch Winter, Pilze, II, S. 390, geben nur den Pilz auf dem Blattstiele an, während der Schemnitzer Pilz sich fast ausschliesslich auf den Blättern mit vollkommen reifen Perithecien vorfindet; Schläuche und Sporen stimmen sowohl mit Winter's Masse, als auch mit Auerswald's Abbildung, l. c., Fig. 92, überein.
51. ***Sphaerella punctiformis*** (Pers.) Rabh. (p. 476). Auf Blättern von *Castanea vesca*, „Bzovik"; März.
52. ***Sphaerella sentina*** (Fries) Fuck. (p. 482); conf. Winter, Pilze, II, S. 389. Auf dürren Birnblättern, „Teplicky"; März.
53. ***Didymella Fuckeliana*** (Pass.) Sacc. (p. 556). Auf abgestorbenen Stengeln von *Epilobium angustifolium*, Berg Sytno; Juli.

   Die Sporen und Schläuche vollkommen mit Saccardo, Fungi ital. del., Nr. 435, übereinstimmend.
54. ***Ascospora Himantia*** (Pers.) Rehm (p. 761) sub *Asterina Himantia* (Pers.) Sacc., Winter, Pilze, II, S. 342. Auf abgestorbenen Stengeln von *Daucus Carota* bei Prenčov; Mai.
55. ***Gnomonia erythrostoma*** (Pers.) Auersw. (p. 566). Auf faulenden Blättern von *Cerasus dulcis*, Berg Sytno; Mai.
56. ***Gnomonia setacea*** (Pers.) Ces. et de Not. (p. 563). Auf faulenden Eichenblättern; Berg Sytno.
57. ***Stigmatea Robertiana*** Fr. (p. 541). Häufig auf lebenden Blättern von *Geranium Robertianum* bei Prenčov; im Sommer.
58. ***Bertia moriformis*** (Tode) de Not. (p. 582). Auf faulendem Holze, „Bardinowa" und „Orlie"; im Frühling.

59. *Venturia chlorospora* (Ces.) Karst. (p. 586). Auf faulenden Blättern von *Pyrus communis*, „Teplicky"; Mai.
60. *Venturia ditricha* (Fr.) Karst. (p. 587). Auf dürren Blättern von *Betula* bei Prenčov.
61. *Melanconis thelebola* (Fr.) Sacc. (p. 605). Auf dürren Aesten von *Alnus glutinosa*, „Bardinowa"; April.

    Bei allen von mir untersuchten Exemplaren sind die Sporen stets ohne Anhängsel, so wie selbe von Tulasne, Sel. Fung. Carp., II, Tab. XXI, Fig. 15—18, gezeichnet werden, dabei 35—45 μ lang, 9—11 μ dick, einmal, äusserst selten zweimal septirt; es sollte daher diese Art bei *Aglaospora* verbleiben, wie dies auch von Herrn Dr. H. Rehm in dessen Ascomyceten, Nr. 926, geschah; conf. auch Dr. H. Rehm, Ascomyceten in Hedwigia, 1888, p. 170.
62. *Diaporthe (Chorostate) fibrosa* (Pers.) Fuck. (p. 618). Auf dürren Aestchen von *Rhamnus Frangula*, „pod haj", April; auf *Rhamnus cathartica* „Cista voda"; März.

    Rhamnus Frangula ist eine neue Nährpflanze dieses Pilzes, dessen Sporen auf derselben 12—16 μ lang, 6—8 μ dick, also ein wenig grösser sind; sonst gleicht er dem auf *Rhamnus cathartica* lebenden Pilze.
63. *Diaporthe (Chorostate) Strumella* (Fr.) Fuck. (p. 613). Auf Aesten von *Ribes nigrum* und *Ribes Grossularia*, „Cista voda"; April.
64. *Diaporthe (Chorostate) Tessella* (Pers.) Rehm (p. 628). Auf dürren Aesten von *Salix fragilis*, „pod zlatny vrch"; April.

    Sporen 50—70 μ lang, 9—10 μ dick. Eine durch die grossen Sporen ausgezeichnete Art.

Sect. **Phaeodidymae** Sacc., Syll., I, p. 701.

65. *Didymosphaeria brunneola* Niessl (p. 709). Auf dürren Stengeln von *Rubus Idaeus* bei Prenčov.

    Schläuche 70—80 μ lang, 7—8 μ dick, Sporen 10—12 μ lang, 5 μ dick, einmal septirt, dunkelgrün.
66. *Valsaria insitiva* Ces. et de Not. (p. 741). Auf der Rinde von *Quercus*; Berg Sytno.

Sect. **Phaeophragmiae** Sacc., Syll., II, p. 1.

67. *Leptosphaeria cylindrospora* Auersw. et Niessl (p. 37). Sehr schön entwickelt auf *Epilobium*-Stengeln, Berg „Hawran" und „pod kopanicky"; August.
68. *Leptosphaeria Doliolum* (Pers.) Ces. et de Not. (p. 14). Auf dürren Stengeln von *Cirsium palustre*, Berg „Hawran"; August.
69. *Leptosphaeria dolioides* (Auersw.) Karst. (p. 44). Auf dürren Stengeln von *Scabiosa ochroleuca* bei Prenčov.

    Dr. Winter, Pilze, II, S. 484, gibt die Sporrenmasse etwas abweichend von Dr. Rehm und Karsten an und sagt: „Vielleicht, dass der

Pilz auf anderen Nährpflanzen variirt"; ich finde auf *Scabiosa* die Sporen 38—42 μ lang, 4—6 μ dick, gelblich, 7—10 zellig.

70. *Leptosphaeria dumetorum* Niessl (p. 15). Auf dürren Kräuterstengeln bei Prenčov.

71. *Melanomma Pulvis-pyrius* (Pers.) Fuck. (p. 98). Auf altem Holze und Aesten.

Sect. **Hyalophragmiae** Sacc., Syll., II, p. 153.

72. *Lasiosphaeria canescens* (Pers.) Karst. (p. 193). Auf faulendem Holze von *Populus Tremula*, Berg Sytno; August.
    Sporen 30—34 μ lang, 4—5 μ dick.

73. *Lasiosphaeria Rhacodium* (Pers.) Ces. et de Not. (p. 194). Auf faulendem Weidenholze, „Bardinowa"; August.

Sect. **Dictyospora** Sacc., Syll., II, p. 239.

74. *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabh. (p. 247). Auf dürren Stengeln verschiedener Kräuter.

75. *Pleospora vulgaris* Niessl. (p. 243). Auf dürren Kräuterstengeln im Hausgarten; März.

76. *Cucurbitaria Kmetii* n. sp. *Peritheciis in soros oblongos aggregatis, primum tectis, demum per epidermidem fissam erumpentibus, ca. 500 μ diametris, paulo depressis, papillatis; contextu coriaceo-carbonaceo atro; ascis cylindraceis, 130—150 μ l., 8—10 μ cr., octosporis, paraphysibus copiosis filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque rotundatis, 5—7 septato-muriformibus, ad septum medium parum constrictis, 16—20 μ l., 8—10 μ cr., initio flavis, dein flavo-fulvis.*
    Hab. in ramis corticatis Pruni domesticae; „Cista voda", IV, 1887.
    Obige, nach dem geehrten Herrn Sammler dieser Pilze benannte Art weicht von allen auf Rosaceen vorkommenden *Cucurbitaria*-Arten durch Schläuche und Sporen, am meisten aber durch die, die Epidermis in Querspalten durchbrechenden Perithecien-Rasen sehr bedeutend ab.

77. *Cucurbitaria Rosae* Winter et Sacc. (p. 319). Auf abgestorbenen Aestchen von *Spiraea media*, Berg „Holick"; April.
    Diese Art wurde bisher nur auf *Rosa* gefunden, doch stimmt der Schemnitzer, auf *Spiraea* befindliche Pilz bezüglich der Sporen und Schläuche, als auch der — auf *Cucurbitaria* — sehr zerstreut gelagerten Perithecien nach vollkommen mit Winter's Diagnose; conf. Saccardo, Michelia, I, p. 408, sowie Winter, Pilze, II, S. 331; diese Diagnosen, sowie Saccardo's Zeichnung in Fungi ital. del., Nr. 405, als Grundlage dieser Art genommen, ist es unmöglich, Prof. Hazslinsky's Zeichnung in „Die Sphaerien der Rosen", Fig. 15, hieher zu ziehen, umso mehr, da die Beschreibung, l. c., S. 217, ja auch nicht passt.

78. *Fenestella macrospora* Fuck. (p. 328). Auf dürren Aesten von *Lycium*, „pod slatny vrch"; April.

Lycium ist eine neue Nährpflanze für diesen sehr schönen Pilz; die Schläuche sind 220—240 μ lang, 20 μ dick, die Sporen 40—55 μ lang, 16—20 μ dick, gelbbraun, mauerförmig, vieltheilig.

79. ***Fenestella princeps*** Tul. (p. 325). Auf Aesten von *Alnus glutinosa;* im Frühling.

Sect. **Scolecosporae** Sacc., Syll., II, p. 337.

80. ***Ophiobolus Niesslii***[1]) Bäumler in Beitr. z. Cryptogamenfl. d. Pressb. Com., S. 57. Auf *Dipsacus silvestris;* „Bardinowa".

Hypocreaceae De Not., Sacc., Syll., II, p. 447.

81. ***Nectria cinnabarina*** (Tode) Fr. (p. 479). Auf der Rinde verschiedener Aeste.
82. ***Nectria episphaeria*** (Tode) Fr. (p. 497). Auf *Ustulina vulgaris,* Berg Sytno; Mai.

    Schläuche 60—70 μ lang, 6—7 μ dick, Sporen 10—14 μ lang, 5 bis 6 μ dick, also etwas grösser als bei Saccardo, l. c., und Winter, Pilze, II, S. 121.
83. ***Nectria Peziza*** (Tode) Fr. (p. 501). Auf morschem Weidenholze bei Prenčov.
84. ***Nectria sanguinea*** (Sibth.) Fr. (p. 493). Sehr schön entwickelt auf Aestchen von *Prunus domestica* im Hausgarten; Juli.

    Schläuche 60—70 μ lang, 5—6 μ dick, Sporen 8—10 μ lang, 4 μ dick, hyalin, einmal septirt.
85. ***Nectria sinopica*** Fr. (p. 480). Auf abgestorbenen Stämmchen von *Hedera Helix,* „Orlie"; April.

    Auf denselben Stämmchen befindet sich auch *Sphaeronemella Mougeotti* (Fr.) Sacc. = *Sphaeronema Hederae* Fuckel, Sym., p. 178.
86. ***Hypocrea gelatinosa*** (Tode) Fr. (p. 524). Auf sehr morschem Holze von *Pyrus Malus?* im Schulgarten; Juli.
87. ***Eleutheromyces subulatus*** (Tode) Fuck. (p. 455). Auf alten *Agaricus,* Berg Sytno; September.
88. ***Polystigma ochraceum*** (Wahlenb.) Sacc. (p. 458). Auf Blättern von *Prunus Padus,* „Teplicky"; September.
89. ***Polystigma rubrum*** (Pers.) DC. (p. 458). Häufig auf Blättern von *Prunus domestica.*

Dothideaceae Nitsch. et Fuck., Sacc., Syll., II, p. 588.

90. ***Botryosphaeria advena*** (Ces. et de Not.) Sacc., Syll., I, p. 458. Auf abgestorbenen Aesten von *Quercus Robur,* „Orlie"; April.

---

[1]) = *Ophiobolus incomptus* Niessl in Linhart, Fungi hung., Nr. 472, non *Ophiobolus incomptus* (Ces. et de Not.) Sacc., Syll., II, p. 353.



Dieser Pilz ist jedenfalls von Tulasne, Sel. Fung. Carp., II, p. 73. Tab. X, nicht nur vollkommen richtig gezeichnet, sondern auch auf den richtigen Platz gestellt worden, den die Stromata werden bei dem ersten Anblick unter dem Mikroskope bei jedem Untersucher bestimmt den Gedanken hervorbringen, einen Pilz aus der Gruppe der *Dothideae* vor sich zu haben, eben wie ja auch Tulasne's Tab. X deutlich ein *Dothidea*-Stroma zeigt; dass im natürlichen System *Botryosphaeria* nur bei *Dothidea* stehen soll, ist vollkommen richtig. Die Sporen des Schemnitzer Pilzes stimmen der Form nach vollkommen mit Tulasne's schönem Bilde; bezüglich der Masse finde ich grössere Werthe als Dr. Winter,[1]) nämlich: Asci 170—190 μ lang, 35 μ dick (pars. sporif. 140 μ lang), Sporen 40 bis 48 μ lang, 14—18 μ dick, mit krummigem Plasma erfüllt (vide Tulasne, Fig. 9—10). Die Stroma enthalten auch mit 4—5 μ langen und 1—$1^1/_2$ μ dicken, hyalinen, etwas gekrümmten Sporen (Spermatien, Tulasne's Mikrostylosporen) erfüllte Perithecien = *Dothiorella* Saccardo?

91. *Phyllachora Graminis* (Pers.) Fuck. (p. 602). Auf *Brachypodium, Poa* und *Triticum*.
92. *Phyllachora Junci* (Fr.) Fuck. (p. 605). Auf den Halmen von *Juncus effusus*; „Hlboké jarky“ und „Belny“.
93. *Phyllachora Ulmi* (Duv.) Fuk. (p. 594). Auf faulenden Blättern von *Ulmus campestris*; „Dolina“.
94. *Euachora Stellariae* (Lib.) Fuck. (p. 625). Auf *Stellaria Holostea*, „Orlie“; April. Noch unentwickelt.
95. *Plowrightia ribesia* (Pers.) Sacc. (p. 634). Auf abgestorbenen Stämmchen von *Ribes rubrum*, „Cista voda“; April.
96. *Dothidea Sambuci* (Pers.) Fr. (p. 639). Sehr schön entwickelt — Sporen 20—26 μ lang, 8—11 μ dick !! — auf dürren Aesten von *Sambucus nigra*, „Orlie“; April.

Hysteriaceae Corda, Sacc., Syll., II, p. 721.

97. *Hysterium pulicare* Pers. (p. 743). Auf dicker Baumrinde, „Bardinowa“; April.
98. *Clithris quercina* (Pers.) Fr.[2]), conf. Rehm in Rabenhorst, Cryptogamenfl., III, S. 102, = *Colpoma quercinum* (Pers.) Wallr. (p. 803). Häufig auf abgestorbenen Eichenästen.
99. *Hypoderma nervisequum* (DC.) Fr. (p. 785); Rehm, Disc., p. 44, sub *Lophodermio n.* Auf den Nadeln der Tanne, Berg Sytno; März.
100. *Acrospermum compressum* Tode (p. 807) var. *graminum* Lib., conf. Rehm, Disc., p. 55. Sehr schön entwickelt auf dürren Blättern von *Festuca*.

---

[1]) Conf. Dr. Winter, Pilze, II, S. 800, *Botryosphaeria melanops*.

[2]) Ueber die systematische Stellung dieses Pilzes ist Dr. Rehm's ausgezeichnete Discomyceten-Arbeit zu vergleichen, welche im Folgenden mit „Rehm, Disc.“ citirt wird.

Discomyceteae Fr., Sacc., Syll., VIII.

Helvelleae Swartz.

101. *Gyromytra esculenta* (Pers.) Fr. (p. 16). Auf sandigen Orten; im Frühling.

Pezizeae Fr.

102. *Ciboria firma* (Pers.) Fuck. (p. 206). Auf faulenden *Carpinus*-Aesten, „pod haj"; April.
103. *Helotium conscriptum* Karst. (p. 231). Auf faulenden Aesten von ?, „Bardinova"; April.

    Asci 100 μ lang, 6 μ dick, Sporen 8—10 μ lang, 3—$3^1/_2$ μ dick, mit zwei Oeltropfen; nach Zusatz von Jodkalium ist ein Septum meist deutlich zu sehen.
104. *Helotium herbarum* (Pers.) Fr. (p. 217). Auf faulenden Stengeln etc.
105. *Phialea clavata* (Pers.) Gill. (p. 252). Auf abgestorbenen Stengeln von *Cirsium palustre*, „Havran"; August.
106. *Pezicula carpinea* (Pers.) Tul. (p. 310); Rehm, Disc., p. 310. Auf dürren Aesten von *Carpinus* bei Prenčov; April.
107. *Mollisia melaleuca* (Fr.) Sacc. (p. 337). Auf faulendem Holze und Aesten bei Prenčov; April.

    Asci 50—60 μ lang, 4—5 μ dick, Sporen 8—9 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick, hyalin.
108. *Mollisia umbonata* (Fuck.); Rehm, Ascom. exs., Nr. 815, sowie Hedwigia, 1885, S. 231. Auf faulenden weiblichen Kätzchen von *Alnus glutinosa*, „Teplicky"; Mai.

    Von Saccardo wird in Syll. Discom., p. 335, diese Art — ohne Rehm, Hedwigia, l. c., zu citiren — als var. *Amenticola* zu *Mollisia umbonata* (Pers.) Sacc. gestellt; sowohl bei dieser Art, als auch p. 616, *Ombrophila umbonata* (Pers.?) Karsten wird Persoon, Icon. et descr. Fung., p. 35, Tab. 91, Fig. 5, et Syn. Fung., p. 669, citirt.
109. *Pyrenopeziza atrata* (Pers.) Fuck. (p. 354). Auf faulenden Stengeln von *Sambucus Ebulus*, „Dolina"; März.

    Asci 25—35 μ lang, 5 μ dick, Sporen 5—8 μ lang, 1—$1^1/_2$ μ dick.
110. *Pyrenopeziza Ebuli* (Fr.) Sacc. (p. 360). Auf dürren Stengeln von *Lappa major* bei Prenčov; Juni.

    Asci 50—58 μ lang, 5 μ dick, Sporen 12—13 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick, gegen beide Enden etwas verdünnt; von voriger Art nur unter dem Mikroskop durch die grösseren Schläuche und Sporen unterscheidbar.
111. *Tapesia caesia* (Pers.) Fuck. (p. 381). Auf faulendem Eichenholze, Berg Sytno; October.

    Asci 30—36 μ lang, 4—5 μ dick, Sporen 4—5 μ lang, $1^1/_2$ μ dick.
112. *Tapesia fusca* (Pers.) Fuck. (p. 374). Auf faulenden Aesten, „Bardinowa"; im Sommer.

Asci 50—60 μ lang, 6—8 μ dick, Sporen 10 μ lang, 2 μ dick, mitunter einfach septirt.

113. *Trichopeziza Nidulus* (S. et K.) Fuck. (p. 408). Auf abgestorbenen Stengeln von *Spiraea media*, Berg Holik; April.

Asci 36—45 μ lang, 4—5 μ dick, Sporen 6—9 μ lang, 1—1½ μ dick.

114. *Trichopeziza albo-lutea* (Pers.) Sacc. (p. 412). Auf sehr morschem Holze, „Holičný vrch"; Juli.

Asci 44—50 μ lang, 6 μ dick, Sporen 5—6 μ lang, 1½—2 μ dick. Paraphysen 1½ μ dick, die gelblichen Haare der Becher bis 100 μ lang, 2 μ dick.

115. *Dasyscypha bicolor* (Bull.) Fuck. (p. 439). Auf alten Ranken von ***Rubus*** bei Prenčov; August.

Asci 40—45 μ lang, 4 μ dick, Sporen 6—8 μ lang, 1½—2 μ dick.

116. *Dasyscypha cerina* (Pers.) Fuck. (p. 453). Auf abgestorbenen Aesten verschiedener Bäume, Berg Sytno etc.

117. *Dasyscypha virginea* (Batsch) Fuck. (p. 432) forma *carpophila* Pers. Auf faulenden weiblichen Kätzchen von *Alnus glutinosa*, „Teplicky"; Mai.

Asci 30—40 μ lang, 3—4 μ dick, Sporen 4—6 μ lang, 1—1½ μ dick. Diese Form scheint mit Karsten's *Lachnum papyraceum*[1]) identisch zu sein.

Forma *lutescens*. Auf faulendem Eichenholze bei Prenčov.

Asci 40—45 μ lang, 4 μ dick, Sporen 4—5 μ lang, 1½—2 μ dick; die Behaarung der Becherchen gelblich, sonst wie die Normalart.

Dermateae Fr.

118. *Dermatea Padi* (Alb. et Schw.) Fr. (p. 551); Rehm, Disc., p. 249. Auf abgestorbenen Aesten von *Prunus Padus*, „Bardinowa"; April.

Schläuche keulig, 80—90 μ breit, meist mit bräunlichem Plasma erfüllt, seltener mit acht zweireihig gelagerten Sporen, von massenhaften, 1 μ dicken, septirten, oben nicht köpfchenförmig verdickten Paraphysen dicht eingehüllt; Sporen 12—15 μ lang, 4 μ dick. In einem Schlauche fand ich vier Sporen, von welchen eine dreimal septirt und bräunlich war; auf denselben Aestchen kommt auch *Dothichiza Padi* Sacc. et Roum. vor.

119. *Cenangium Ulmi* Tul. (p. 566); Rehm, Disc., p. 221. Auf abgestorbenen Aesten von *Ulmus*, „pod zlatný vrch"; April.

Asci 60—80 μ lang, 10 μ dick, Sporen 10—13 μ lang, 2½—3½ μ dick, von der Form, wie selbe von Tulasne, Sel. Fung. Carp., III, Tab. 19, Fig. 22, gezeichnet werden.

120. *Tympanis amphiboloides* (Nyl.) Rehm, Disc., p. 274, = *Scleroderis amphiboloides* (Nyl.) Sacc., Syll., VIII, p. 597. Auf einem sehr morschen Eichenaste, „Orlic"; April.

---

[1]) Karsten, Mycol. Fennica, I, p. 169.

Asci 100—120 μ lang, 8—10 μ dick, mit acht Sporen; Sporen 18—22 μ lang, 4—5 μ dick, meist 6—7mal septirt, vollkommen mit der Abbildung Rehm's, l. c., p. 245, Fig. III[11], übereinstimmend, nur dass zuweilen die unterste Zelle der Spore bei dem Prenčover Pilze mehr stielförmig verlängert ist.

121. *Tympanis conspersa* Fr. (p. 578); Rehm, Disc., p. 264. Auf dürren Aesten von *Pyrus Malus,* Berg Sytno; Juni.

122. *Tympanis Fraxini* (Schwein) Fr. (p. 581); Rehm, Disc., p. 266. Auf dürren Aesten von *Fraxinus excelsior,* „Bardinowa"; April.

Bei beiden Arten die Schläuche mit unzähligen kleinen Sporen erfüllt.

Bulgarieae Fr.

123. *Orbilia luteo-rubella* (Nyl.) Karst. (p. 624). Auf faulendem Holze von ?, „Cista voda"; Juni.

Asci 32—38 μ lang, 4 μ dick, Sporen 6—8 μ lang, 1—1½ μ dick, fast keulchenförmig.

124. *Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr. (p. 636). Häufig auf Eichenstrünken; im Herbste.

Sticteae Fr.

125. *Propolis faginea* (Schrad.) Karst. (p. 648); Rehm, Disc., p. 149. Auf abgestorbenen Stämmen von *Rosa canina,* „pod zlatný vrch"; April

Asci 100—110 μ lang, 13—15 μ dick, Sporen 20—24 μ lang, 6 μ dick, etwas gebogen, mit zwei länglichen Oeltropfen. — Auf abgestorbenen Aesten von *Prunus domestica* im Friedhofe wurde auch eine Form gesammelt, bei der die Schläuche 120—125 μ lang, 14 μ dick, die Sporen 24—26 μ lang, 8 μ dick und mit 2—3 Oeltröpfchen erfüllt sind, also mit Fuckel's Diagnose von *Propolis transversalis,* Sym. Myc., p. 254, ganz übereinstimmen.

126. *Phragmonaevia laetissima* (Ces.) Rehm, Disc., p. 167 (p. 675). Auf abgestorbenen Stengeln von *Equisetum arvense,* „Bardinowa"; April. Noch unentwickelt.

127. *Schizoxylon Berkeleyanum* (Dur. et Lev.) Ces. et De Not. (p. 697); Rehm, Disc., p. 181. Auf dürren Stengeln von *Echium vulgare,* „Nemce"; April.

Asci 150—170 μ lang, 6—9 μ dick. Sporen meist in nur 4—5 μ lange Zellen zerfallend.

Phacidieae Fr.

128. *Pseudopeziza Astrantiae* Niessl (p. 724). Auf Blättern von *Astrantia major* bei Prenčov; August.

Asci 50—60 μ lang, 8—10 μ dick, dickkeulig, 4—8sporig; Sporen 14—16 μ lang, 4 μ dick, etwas gebogen, erst mit zwei länglichen Oeltropfen versehen, dann einmal septirt, hyalin.

129. *Pseudopeziza Medicaginis* (Lib.) Sacc. (p. 724). Auf Blättern von *Medicago media;* im Sommer.

130. *Fabraea litigiosa* (Rob. et Desm.) Sacc. (p. 735). Auf Blättern von *Ranunculus* bei Prenčov; im Sommer.

Mit Saccardo, Fungi it. del., Nr. 1322, vollkommen übereinstimmend.

131. *Coccomyces dentatus* (Kunze et Schmidt) Sacc. (p. 745); Rehm, Disc., p. 78. Auf dürren Eichenblättern, „Orlie"; April.

132. *Coccomyces Rubi* (Fr.) Karst. (p. 751); Rehm, Disc., p. 81. Auf Blättern von *Rubus glandulosus,* Berg Sytno; Juni. Noch vollkommen unentwickelt.

Patellarieae Fr.

133. *Heterosphaeria Patella* (Tode) Grev. (p. 775); Rehm, Disc., p. 201. Auf dürren Stengeln von *Daucus Carota,* Berg Sytno; April.

134. *Heterosphaeria Linariae* (Rabenh.) Rehm, Disc., p. 203 (p. 776). Auf dürren Stengeln von *Linaria vulgaris,* „Zbojnicko bralce"; October.

135. *Durella commutata* Fuck. (p. 790); Rehm, Disc., p. 285, sub *Patella commutata* (Fuck.) Sacc. Auf ausgebleichten Flecken unter der Rinde von Aesten, „pod zlatný vrch"; April.

Asci 60—80 μ lang, 6—7 μ dick, Sporen 8—10 μ lang, 3 μ dick, hyalin, einfach septirt. Paraphysen getheilt, oben köpfchenförmig verdickt.

Nachtrag.

57. *Licca brunnea* Preuss. Auf faulenden Aesten im Hofe; Mai.

Sowohl bei Schröter, Pilze, S. 102,[1]) als auch bei Berlese, Syll. Myxom., p. 405, wird obige Art unter den zweifelhaften angeführt. Der mir vorliegende Myxomycet stimmt äusserlich vollkommen mit Schröter's Beschreibung, im Inneren ist kein Capillitium vorhanden, die Sporen sind in Klumpen zusammengeballt, welche sich im Objectträgerwasser zertheilen; die einzelne Spore ca. 8 μ gross, unregelmässig dreieckig, bräunlich, glatt.

127. *Cytospora flavo-virens* Sacc. (III, p. 268). Auf Aestchen von *Tamarix germanica,* „Polatnica"; August.

128. *Sphaeropsis Visci* (Sollm.) Sacc. (III, p. 295). Auf abgestorbenen Blättern und Blattstielen von *Viscum album,* „Hodruša"; April.

Sporen 40—50 μ lang, 18—25 μ dick, gelbbraun, werden auf 10—12 μ langen und 4 μ dicken Basidien gebildet und von zahlreichen, 30—40 μ langen und 2 μ dicken Paraphysen umgeben.

Dieser mir in sehr schön entwickelten Exemplaren vorliegende Pilz wurde von Sollmann in Hedwigia (1863), Bd. II, S. 187, sehr ausführlich

---

[1]) Kryptogamenflora von Schlesien, III. Band.

beschrieben und abgebildet, doch ist Sollmann im Irrthume, wenn derselbe die Basidien als lang, fadenförmig beschreibt, da dieselben, wie oben angegeben, bei 10—12 μ Länge 4 μ dick sind, während zwischen den Sporen und Basidien lange, dünne Paraphysen stehen, welche Sollmann für Basidien hielt.

129. ***Ascochyta Sambuci*** Sacc. (III, p. 387). Auf Blättern von ***Sambucus nigra***, „Babi potok"; August.

130. ***Diplodia Tiliae*** Fuck. (III, p. 330). Auf dürren Aesten von ***Tilia*** bei der Kirche; October.

Sporen 18—22 μ lang, 8—9 μ dick, einfach septirt, braun.

131. ***Septoria Heraclei*** Desm. (III, p. 528). Auf ***Heracleum Sphondylium***, „Bardinowa"; August.

Sporen 40—60 μ lang, 4 μ dick, gebogen, 3—4 mal septirt; nach Fuckel, Sym. Myc., p. 219, zu ***Phyllachora Heraclei*** gehörend.

132. ***Septoria Visci*** Bresad. (III, p. 532). Auf Blättern von ***Viscum album***, „Hodruša"; im Sommer.

133. *Leptostromella* ***hysterioides*** (Fr.) Sacc. (III, p. 659). Auf den Stengeln von ***Dianthus Caryophyllus*** bei Prenčov; October.

Sporen 20—26 μ lang, 2—3 μ dick, etwas gekrümmt, meist septirt.

134. *Marsonia Daphnes* (Desm. et Rob.) Sacc. (III, p. 769); n. forma ***Passerinae***. Die Conidien sind 14—16 μ lang, 3—4½ μ dick, einmal, und zwar im unteren Ende septirt, etwas gebogen, die obere Zelle entweder abgerundet oder schnabelförmig vorgezogen, die untere kleinere Zelle stets schnabelförmig; Basidien 4—6 μ lang, 1½ μ dick, wie die Conidien hyalin.

Dicht heerdig auf den sich allmälig bräunenden Stengeln von ***Passerina annua***, „na Kiepe"; September.

135. ***Botrytis carnea*** Schum. (IV, p. 119). Auf abgestorbenen Aestchen von ***Juniperus communis***, „Banistia"; October.

Conidien 4—5 μ diam., var. ***quercina*** Sacc.?

136. ***Ramularia filaris*** Fres. (IV, p. 210); forma *Hieracii*. Die meist beidendig abgestutzten Conidien, 18—26 μ lang, 2—4 μ dick, einmal septirt, werden auf 15—25 μ langen, 4—5 μ dicken, unregelmässigen aufrechten Hyphen zuweilen in kurzen Ketten gebildet.

Auf lebenden Blättern von ***Hieracium Pilosella***; October.

137. ***Macrosporium Schemnitzense*** n. sp. ***Maculis epiphyllis subcircularibus, arescendo dealbatis, fusco-marginatis; caespitulis parvis gregariis brunneis; hyphis fertilibus erectis, ramosis, articulatis cum articulis inflatis, fuscis, 80—100 μ l., 8 μ cr.; conidiis oblongis, utrinque rotundatis, 20—30 μ l., 14—18 μ cr., 3—7 septato-muriformibus, brunneis; episporio levi.***

Hab. in foliis vivis Galeobdolonis lutei; Bardinova, IX, 1887.

Dieser in gebleichten, braun gesäumten Flecken auf lebenden Blättern von ***Galeobdolon*** vorkommende Pilz hat durch die aufgeblasenen, gegliederten Hyphen Aehnlichkeit mit ***Macrosporium rosarium*** Penz., F.

Agrum., Nr. 131, conf. Sacc., Fungi ital. del., Nr. 1208; so regelmässig dütenförmig sind selbe nicht, wie in der betreffenden Zeichnung, jedoch die vollkommen glatten Conidien unterscheiden beide Arten sehr gut von einander.

138. *Hymenula microspora* n. sp. *Sporodochis gregariis, erumpentibus, discoideis vel lenticularibus, miniatis, udis gelatinosis, siccis duriusculis; sporophoris densissimis, filiformibus, ramosis, 30—40 μ l., $^1/_2$—$^3/_4$ μ cr.; conidiis minutissimis, acrogenis, $1^1/_2$—2 μ diametris, hyalinis.*

Hab. in ramulis emortuis Salicis fragilis, „Zbojnicko bralce“, XI, 1888.

Die durch die Rinde der dünnen Aestchen hervorbrechenden Stromata sind entweder scheibenförmig in der Mitte vertieft oder linsenförmig erhöht, mennigroth,[1]) selten fliessen zwei nahe stehende Stromata zusammen. Die Art ist besonders durch die sehr kleinen, runden, $1^1/_2$—2 μ. meist nur $1^1/_2$ μ messenden Conidien charakterisirt. Die massenhaften Conidien werden von sehr dünnen, 30—40 μ langen, verzweigten Basidien gipfelständig abgeschnürt.

---

[1]) Herr Prof. Saccardo bemüht sich in anerkennenswerther Weise — vergl. Botan. Centralblatt, Bd. 45, 1891, S. 332, und Hedwigia, 1891, S. 56 —, die Mycologen zu bewegen, Einheitlichkeit des Ausdruckes bei der Beschreibung von Pilzen zu wahren. In dessen soeben erschienener „Chromotaxia“, die sich einer sehr praktischen Einrichtung erfreut, finde ich unter Nr. 15 Miniatus, in der lateinischen Rubrik als „Puniceus“, in der deutschen als „Scharlach, scharlachroth“ bezeichnet; als Beleg dazu wird Punica granatum gewählt. Es dürfte sich hiemit in das verdienstvolle Werkchen wohl eine Verwechslung eingeschlichen haben, denn alle lateinischen Wörterbücher, ebenso auch Frank in Leunis, Synopsis der Botanik, III. Aufl., Bd. I, S. 44, übersetzen „miniatus“ in „mennigroth“, ebenso wird auch, um nur einige Beispiele aus der systematischen Botanik zu erwähnen, in der Diagnose von *Adonis aestivalis* Koch, Synopsis, III. Ed., p. 9, oder *Anagallis arvensis*, l. c., p. 503, „Flor. miniati“ in allen deutschen Floren mit „mennigroth“ übersetzt. — Die Wörter mennigroth und zinnoberroth fehlen ganz in Saccardo's „Chromotaxia“.

Register.[1])

[1]) In diesem Register werden alle Gattungen angeführt, welche in den drei Theilen der „Fungi Schemnitzenses“ aufgezählt wurden, es bezieht sich die Zahl nach der römischen Nummer I auf die betreffende Seite des Jahrganges 1888, Bd. XXXVIII, dieser Verhandlungen, nach Nummer II auf Jahrgang 1890, Bd. XL, nach Nummer III auf den laufenden Jahrgang.

Die Verbreitung der hellfrüchtigen Spielarten der europäischen Vaccinien,

sowie der *Vaccinium* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten.

Von

P. Ascherson und **P. Magnus.**

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. Juli 1891.)

Seit mehr als zwei Jahrhunderten wird in der botanischen Literatur einer Varietät der gemeinen Heidelbeere, *Vaccinium Myrtillus* L., gedacht, bei welcher die normale Pigmentbildung im Fruchtparenchym unterbleibt und die Beere somit statt der normalen schwarzblauen eine weisse, häufig ins Grünliche spielende Färbung besitzt. Nur wenige Jahrzehnte später findet sich die erste Erwähnung einer analogen Abänderung der Preissel- oder Kronsbeere, *Vaccinium Vitis Idaea* L. Beide Formen wurden bis auf die neueste Zeit nicht gerade häufig in der Literatur besprochen und galten im Allgemeinen als grosse Seltenheiten. Zu Anfang des letztverflossenen Decenniums wurde die weisse Heidelbeere häufiger genannt, da J. Schroeter[1]) gefunden zu haben glaubte. dass die in den bisherigen Veröffentlichungen erwähnte Form mit einer von ihm entdeckten Pilzkrankheit zusammenfalle, bei welcher die Frucht von *Vaccinium Myrtillus* L. durch den Angriff des Mycels von *Rutstroemia baccarum* Schroet. (*Sclerotinia baccarum* Rehm) in ein ebenfalls weissgefärbtes, aber hartes und selbstverständlich ungeniessbares Sclerotium verwandelt wird, welches annähernd Form und Grösse der Beere beibehält. Diese von Schroeter nur als eine, wenn auch sehr wahrscheinliche Vermuthung ausgesprochene Identification erscheint in der einige Jahre später von Woronin[2]) veröffentlichten meisterhaften Monographie der *Vaccinium*

[1]) Weisse Heidelbeeren, eine Pilzkrankheit der Beeren von *Vaccinium Myrtillus* L. (Hedwigia, XVIII, 1879, S. 177—184).

[2]) Ueber die Sclerotienkrankheit der Vaccinieen-Beeren (Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg, VII sér., Vol. XXXVI, 1888, Nr. 6).

bewohnenden *Sclerotinia*-Arten als eine gesicherte Thatsache, und so ist es nicht zu verwundern, dass diese durch die Autorität zweier so hervorragender Mycologen gestützte Ansicht in dem Masse allgemeine Geltung erlangte, dass selbst Beobachter, welche die wirkliche geniessbare weissfrüchtige Heidelbeere in Händen hatten, dieselbe für eine pilzkranke Frucht hielten.[1])

In einer vor zwei Jahren veröffentlichten Mittheilung[2]) haben wir diese Schroeter-Woronin'sche Identification als irrthümlich nachgewiesen und zugleich die uns damals aus dem deutschen Florengebiete bekannten Fundorte sowohl der weissen Heidelbeere, als die der *Vaccinium* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten mitgetheilt. In Folge dieser Veröffentlichung sind uns von den verschiedensten Seiten dankenswerthe Mittheilungen neuer Thatsachen und Literaturnachweise zugegangen, so dass wir nunmehr es versuchen können, die bis jetzt bekannte Gesammtverbreitung der besprochenen Pilzarten, sowie der weissfrüchtigen Heidelbeere darzulegen. Die weisse Preisselbeere, von der wir damals nur eine einzige Angabe aus dem deutschen Florengebiete anführen konnten,[3]) ohne, da unsere Arbeit bereits abgeschlossen war, weitere literarische Nachforschungen über dieselbe anzustellen, besitzt gleichfalls, wenigstens in Scandinavien, eine beträchtliche Verbreitung und ist daselbst schon Decennien vor Linné's Auftreten bekannt gewesen, wesshalb eine Zusammenstellung der sie betreffenden Angaben gleichfalls erwünscht sein dürfte.

Eine hieher gehörige Farbenabänderung der Trunkelbeere (*Vaccinium uliginosum* L.) ist uns nur aus Kärnten[4]) bekannt geworden. Weissfrüchtige Moosbeeren (*Vaccinium Oxycoccus* L.) hat bisher, und zwar im Riesengebirge, nur Aug. Schulz beobachtet, dessen Literaturkenntniss und Interesse für den Gegenstand unserer Arbeit wir überhaupt sehr viel verdanken

---

[1]) So z. B. Reuss in Jahreshefte des Vereins f. vaterl. Naturk. v. Württemb., XLIV, 1888, S. 207; vergl. auch Fr. Th. Köppen, Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Russland und des Kaukasus, I, 1888, S. 509: „Aus Finland wird eine Varietät *pallida* Lindb. mit weissen Früchten genannt. Dies wird wohl nichts Anderes, als die oben erwähnte, von Woronin beschriebene krankhafte Pilzbildung sein, wie sie auch bei der Preisselbeere vorkommt".

[2]) P. Ascherson und P. Magnus, Die weisse Heidelbeere (*Vaccinium Myrtillus* L. var. *leucocarpum* Hausm.) nicht identisch mit der durch *Sclerotinia baccarum* (Schroet.) Rehm verursachten Sclerotienkrankheit (Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, VII, 1889, S. 387—400).

[3]) a. a. O., S. 400.

[4]) D. Pacher, Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums in Kärnten, Jahrg. XXXI und XXXII (Heft 16, 1884), S. 157; im Separat-Abdruck (Pacher und Jabornegg, Flora von Kärnten) I. Th., II. Abth., S. 349.



I. Die weissfrüchtige Heidelbeere.

(*Vaccinium Myrtillus* L. var. *leucocarpum* Dumort.[1])

Europa.

A. Scandinavien.

I. Norwegen.

Ungefähr halbwegs zwischen Maridals Vandet und Hakkedals Värk, etwas nördlich von Kristiania. — Hof Gjereim in Mälum, Annex zu Solum, unweit Skien (Schübeler, Viridarium Norvegicum [Norge's Växterige], II. Bd., 2. Häfte [1888], p. 205). — Hof Vingereid, Kirchspiel Bamle bei Langesund, südwestlich von Kristiania (Axel Blytt, brieflich).

II. Schweden.

1. Wermland.

Walserudsberget, Kirchspiel Nyed (L. M. Larsson, Flora öfver Wermland och Dal).

2. Ostgothland.

Selten, ohne nähere Fundortsangabe (N. C. Kindberg, Oestgöta Flora). — Beide Angaben nach freundlicher Mittheilung von Prof. Dr. V. B. Wittrock.

B. Russland.

1. Finland.

Bei Irjala im Kirchspiel Vichti(s) ziemlich häufig mit der Hauptart ohne Uebergänge (*Myrtillus nigra* var. *pallida* Lindb.) von Frau Colliander entdeckt, von welcher Form auch eine bleichere Farbe des Laubes angegeben wird

[1]) Wir wurden zunächst durch Director Prof. Dr. G. Leimbach in Arnstadt und August Schulz in Halle a. d. S. darauf aufmerksam gemacht, dass zu den vier Schriftstellern, welche die weissfrüchtige Heidelbeere *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* genannt (F. v. Hausmann, 1851, F. M. Opiz, 1852, Döll, 1859, H. W. Reichardt, 1867), noch ein fünfter, und zwar älterer hinzuzufügen ist: Wenderoth, der in der 1846 erschienenen Flora Hassiaca, S. 111, *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* aufstellt und davon sagt: „nicht etwa eine krankhafte, vorübergehende Erscheinung, sondern constant seit vielen Jahren her beobachtet". Einen noch älteren, Dumortier (Florula Belgica [1827], p. 53), citirt E. Junger in Oesterr. botan. Zeitschr., 1891, S. 277. Ein siebenter Autor des Namens *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* ist Schur, Enumeratio plantarum Transsilvaniae, Wien, 1866, p. 446. Herr Dr. Leimbach wies uns gleichfalls darauf hin, dass die

(Meddel. Soc. pro Fauna et Flora Fennica, VI [1881], p. 231, Sitzung vom 18. October 1879). — Heinäsuo bei Brödtorp (Hisinger, a. a. O., IX, 1883, p. 156).

? 2. St. Petersburg.

Ob die von Weinmann in seiner Flora von Pawlowsk, 1824, S. 183 (nach Ruprecht, Flora Ingrica [1860], p. 668) gemachte Angabe: „*fructu coeruleo-albescente ad chortem pecuariam*", sich etwa auf eine Form der Heidelbeere mit hellröthlichen Früchten bezieht, wie wir sie in unserer oben citirten Mittheilung, S. 392 und 400, erwähnt haben und weiterhin, S. 688, noch einmal zu erwähnen haben werden, muss weiteren Nachforschungen an Ort und Stelle überlassen werden.

? 3. Esthland, Livland, Curland.

Wiedemann und Weber sagen in ihrer Beschreibung der phanerogamen Gewächse Esth-, Liv- und Curlands, 1852, S. 205, von *Vaccinium Myrtillus:* „Variirt mit weissen, fade schmeckenden Beeren". Diese Angabe bezieht sich doch wohl auf in den baltischen Provinzen aufgefundene Exemplare, obwohl auch der neueste Florist dieses Landes, Klinge, keine speciellen Fundorte aufführt und anderweitige nähere Nachweise nicht zu erlangen waren.

C. Mitteleuropa.

I. Deutsches Reich.

1. Preussen.

Ostpreussen: Kreis Friedland, Massauner Wald, östlich von Honigbaum, nordöstlich von Schippenbeil, 1887, „viele weisse unter den zum Kauf ausgebotenen Blaubeeren" (Dr. Klebs, Abromeit in Königsberger Hartung'sche Zeitung vom 9. März 1890, Nr. 58, Morgenausgabe, 2. Beilage, sowie Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft, VIII [1890], S. [106]). — Kreis Neidenburg: Forst Napiwoda bei Napiwoda, circa 1870 (Schulinspector Bajohr, briefliche Mittheilung an Dr. P. Preuss, Abromeit, a. a. O.). — Forst Hartigswalde, Belauf Grobka (Förster Milkuhn, E. Rosenbohm, 1880, Oberförster Seehusen, briefliche Mittheilung, Abromeit, a. a. O.).

älteste veröffentlichte Erwähnung fast 40 Jahre über Rupp's Flora Jenensis (1718) hinausreicht. Der bekannte kurbrandenburgische Leibarzt Dr. Christian Mentzel sagt in seinem Index nominum plantarum multilinguis" (1682), p. 321, unter *Vitis Idaea fol. oblongis crenatis, fr. nigricante* C. B., „fr. candido C. M. observata An. 1681 circa Berolinum". Ob das nachfolgende Citat aus Annales Corbyenses von dem kürzlich verstorbenen, um die Flora Westfalens so hoch verdienten Superintendenten Conrad Beckhaus (Abhandl. des Naturhist. Ver. der Rheinl. und Westf., XVI, 1859, S. 57) mit Recht auf unsere Varietät gedeutet wird, überlassen wir der Entscheidung von Kennern der mittelalterlichen Pflanzennomenclatur: „Ao. 1363 Conrad Wulfgang venator ex Koeterberga attulit ramum Cynosbati cum baccis albis boni saporis". Dass unter *Cynosbatus* sonst im Allgemeinen die wilde Rose verstanden wird, bedarf wohl keines Hinweises.

Westpreussen: Kreis Schlochau: Forst Eisenbrück (Lehrer Kamp, R. Schultz, 1889,[1]) Abromeit, briefliche Mittheilung und Schriften der Physik.-öconom. Gesellsch. in Königsb., XXX [1890], S. 5), und zwar nach brieflicher Mittheilung des Lehrers Kamp! an acht Stellen: Vorderbruch; drei Stellen im Pietzkau; Karlshof; Schulz'sche Wiese in der sogenannten Fichtmöss; diesseits Fortbrück (links der Neubraaer Strasse) und links der Vosswiese. — Barkenfelde, 1885 (Lehrer M. Sommer nach F. Kalmuss, briefliche Mittheilung).

2. Baltisches Gebiet.

Pommern: Kreis Neustettin, am Streizig-See (Fabriksbesitzer Adolf Kühl in Berlin, mündliche Mittheilung). — Kreis Usedom-Wollin: Misdroy im Pritter Walde, nach Liebeseele zu und beim Brandberge wiederholt seit etwa 1870 beobachtet von F. Kruse, A. Nehring, R. Virchow, J. Winkelmann, P. Magnus, 1884!!, R. Günther, 1886!, vgl. Gartenflora, 1889, S. 334.

3. Märkisch-Posener Gebiet.

Seyda, Kreis Herzberg (Frau Minna Marenz, mündliche Mittheilung). — Gardelegen (Vocke, briefliche Mittheilung). — Spandauer Heide (Willdenow, Prodr. Fl. Berol. [1787], p. 137; Kunth, Fl. Berol. [1813], p. 107 [nicht wie in Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg, I, S. 407, irrthümlich angeführt ist, Falkenhagener Heide]); Tegler Forst (seit v. Burgsdorff, 1786), unweit Scharfenberg (Bolle, Andeutungen über die Freiwillige Baum- und Strauchvegetation der Provinz Brandenburg, herausg. vom Märk. Prov.-Museum, 2. Ausg. [1887], S. 62). Ob die oben, S. 680, citirte Bemerkung von Chr. Mentzel sich auf die Tegler Gegend oder, was ebenso gut möglich, auf eine hievon verschiedene Oertlichkeit bezieht, ist nicht mehr zu ermitteln. — Neuruppin, Forst bei Monplaisir (Förster Block nach Warnstorf, briefliche Mittheilung). — Belzig, Brandtsheide bei Setzsteig (Schramm! Flora von Brandenburg [1855], S. 76). — Fürstenwalde: Rauen, 1891 (K. Scheppig!; daselbst auch mit rother Frucht, K. Scheppig). — Finsterwalde: Ochsenberge (Römerkeller) bei Gohra (E. Jacobasch, mündliche Mittheilung).

4. Schlesien.

Altenburg, Kreis Schönau (Richter, nach Fiek in Berichte der Schles. Gesellsch. für vaterländische Cultur, 1887, S. 329). — Riesengebirge, oberhalb Krummhübel, und zwar am Gehängeweg über Wolfshau, mit blassgrünen, reifen

[1]) Herr R. Schultz theilt uns über die Blüthenfarbe der dort von ihm angetroffenen Pflanze folgende nähere Angaben mit, welche wir, da über diesen Gegenstand bisher nur die Bemerkung von Lejeune (Flore des environs de Spa, I, 1811, p. 181), dass die Corolla weisslich sei, vorliegt, in extenso mittheilen: „Die Exemplare von *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum*, welche ich in den Garten gesetzt hatte, hatten sich verhältnissmässig gut gehalten, bis sie bei Umänderung desselben aus Missverständniss zerstört wurden. Sie blühten auch 1890, wenn auch vielleicht nicht so reichlich, als am Fundorte, setzten aber keine Frucht an. Die Blüthe war beim Aufbrechen ziemlich genau so

Früchten (Dr. Stricker, 1866, nach G. Stenzel, briefl. Mittheilung, Milde nach Fiek, Flora von Schlesien, 1881, S. 290). — Volpersdorf bei Neurode, mit weissen,[1]) reifen Früchten (Schumann nach R. v. Uechtritz, Verhandl. des Bot. Vereins der Prov. Brandenburg, VII, 1865, S. 91); dieser Fundort ist wohl identisch mit dem in C. Koch's Dendrologie, II (1872), S. 104, aufgeführten, nur mit „Grafschaft Glatz“ bezeichneten Standorte. — Sprottau, s. unten.

5. Obersächsisches Gebiet.

Sonnenberg bei der Lausche (L. Reichenbach, Alex. Naumann, „Isis“, 1867, S. 102; 1868, S. 98; an der ersteren Stelle werden die Heidelbeeren als grün, an der zweiten als weiss bezeichnet). — Olbernhau im Erzgebirge (Förster Dresler, 1860, nach Schramm im Herb. Ascherson!). — Annaburg. Provinz Sachsen (Sydow, nach Rübsaamen, briefliche Mittheilung).

6. Hercynisches Gebiet.

Provinz Sachsen und Thüringen: Halle a. S., „einige Male in der Dölauer Heide, doch stets einzeln und an denselben Standorten nicht wieder gefunden“ (Aug. Schulz, brieflich). — Bibra: Hahn (Laubholz auf Buntsandstein), bei Thalwinkel (Lindemuth, mündlich, Wagenknecht nach Aug. Schulz, brieflich). — Eckartsberga: Herrengosserstedt (jedenfalls in Wäldern der östlichen Finne), daselbst auch eine Varietät mit rother Frucht (D. Wolff, handschriftliche Notiz in einem Exemplare von Rupp's Flora Jenensis, im Besitze des Herrn Directors Leimbach). — Wiehe, 1886 (Aug. Schulz, brieflich), und zwar bei Garnbach am Eingang des Röhrenthales im Wieheschen Pfarrholze (Laubwald) und in dem westlich von der Burgruine Rabeswalde gelegenen Fichtenbestande; die weissen Beeren werden dort „Hengste“ genannt (Lehrer Pitschke, Halle,! und Prof. W. Zopf, briefliche Mittheilung); diese beiden Fundorte gehören der nördlichen Finne oder Hohen Schrecke an, in welcher die Form noch an zwei weiter nordwestlich gelegenen Fundorten, der eine unfern Gehofen, von A. Schulz (brieflich) beobachtet wurde; am westlichen Ende der Finne, bei der sogenannten Ziegelscheune zwischen Burgwenden und Hauterode (K. Haussknecht, brieflich). — Schmücke: Kiefernwälder beim Bahnhof Heldrungen, gegen 20 Stöcke (Aug. Schulz, brieflich). — Sachsenburg bei Oldisleben (Tischlermeister Haagen und Tischler Heidrich, in Linden vor Hannover durch Herrn F. Alpers, briefliche Mittheilung). — Die Angabe: „in sylvis bey Cölln“ in Rupp, Flora Jenensis, ed. I (1718), add., p. 365, ed. II (1726), p. 39, ed. III, Haller (1745), p. 52, womit nach K. Haussknecht und M. Schulze das noch jetzt mit dem Spitz-

gefärbt, als bei der gewöhnlichen Form, also ein röthliches Weissgrün; doch während bekanntlich die Blüthen bei der gewöhnlichen Form später bedeutend dunkler roth werden, fast bis braunroth, blieben diese Blüthen fast genau so gefärbt, als im Anfange, resp. dunkelten nur äusserst wenig nach“.

[1]) Von diesem Fundorte wird im Herbarium der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz ein aus der Kelch'schen Sammlung stammendes, schon 1842 gesammeltes Exemplar aufbewahrt, auf dessen Zettel die Früchte als hellgrün bezeichnet werden!



namen „Kuh-Cöln“ belegte Kölleda gemeint ist, bezieht sich möglicher oder wahrscheinlicher Weise auf einen der hier aufgezählten Fundorte aus dem Gebiete der Schmücke und Finne. — Kyffhäuser bei Tilleda (Petry nach Vocke und Angelrodt, Flora von Nordhausen, 1886, S. 165, Aug. Schulz, brieflich, Förster Reisland auf dem Rathsfeld, Haagen und Heidrich, brieflich); nach den vier Letztgenannten auch an der Rothenburg. — Fürstlich Rudolstädter Kyffhäuser Forst, Forstort Wiesendamm und Kraussens Holzweg bei Steinthalleben (Reisland, Haagen und Heidrich); an allen diesen Fundorten wächst die weisse Heidelbeere auf rothem Sandstein und bedeckt mitunter quadratmetergrosse Plätze. Das Laub ist zuweilen, aber nicht immer heller als das der schwarzen (Haagen und Heidrich, brieflich). — Suhl (W. Doeleke nach W. Neubert, Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde, XXX [1877], S. 269; Metsch, handschriftliche Notiz in seiner Flora Hennebergica, im Besitz des Directors Leimbach). — Inselsberg; Ruhla, spärlich, beide Fundorte 1890 von Aug. Schulz (brieflich) beobachtet. — W. Bechstein (Forstbotanik, 1810, S. 1148) sagt, dass die weissen Heidelbeeren wässeriger und süsslicher als die gewöhnlichen schmecken, hat dieselben mithin sicher lebend, und zwar wohl im Thüringer Walde beobachtet; ob aber an einem der oben aufgezählten Fundorte, dürfte schwerlich zu ermitteln sein.

Hessen: Eschwege (Wenderoth, Flora Hassiaca, 1846, p. 111), und zwar nach Carl Schreiber (Physikalisch-medicinische Topographie des Physicatsbezirkes Eschwege, 1849, S. 45), „in der Nähe des Physicatsbezirkes Eschwege bei Kirchhossbach“. Diese Angabe wird bestätigt durch A. Eichler im Programm der Friedrich Wilhelms-Realschule in Eschwege, 1883, S. 23. Derselbe Fundort dürfte mit der in Pfeiffer's Flora von Niederhessen und Münden, I, 1847, S. 290 (neben dem aus Wenderoth übernommenen Fundorte Eschwege!) gemachten Angabe: „Klingerain zwischen Mitterode und Bischhausen, Grau“, gemeint sein, und selbst die Angabe von K. Eisenach, „in einem Walde bei S[ontra]“ (Flora des Kreises Rothenburg in den Berichten der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, 1885—1887, Hanau, 1887, S. 39), wird sich wohl auf die gleiche Localität beziehen, da die Orte Bischhausen, Kirchhossbach und Mitterode ungefähr in einer, vom Meissner gerade nach Süden gezogenen Linie, etwas südlich von der Linie Waldkappel—Sontra, liegen. Gewissheit war leider nicht mehr zu erlangen, da die Herren A. Eichler und Eisenach beide kürzlich verstorben sind. — Lauterbach: „bei Stockhausen infrequens“ (J. J. Ritter, Tentamen historiae naturalis ditioniis Riedeselio-Avimontanae, P. I, Flora Riedeselia, 1752, p. 62, nach Leimbach, briefliche Mittheilung). — Gelnhausen: Frontel bei Bieber (Gärtner, Meyer und Scherbius, Flora der Wetterau, II, 1800, S. 22; Wenderoth, a. a. O.). — Büdingen, 10 Minuten nordwestlich vom Christinenhof, 1886 (H. Hoffmann, briefliche Mittheilung). — Reinhardswald bei Münden (Brauer, mündliche Mittheilung). Daselbst in der Nähe des Dorfes Vaacke! (Zabel, briefliche Mittheilung, 1890, nach Ober-Forstmeister Borggreve die Beeren von der grünen Färbung einer Reine-Claude, dabei recht saftig und von angenehmem Geschmack).

Braunschweig und Süd-Hannover: In Solling bei Holzminden (Aug. Schulz, 1879, nach brieflicher Mittheilung). — Braunschweig: Beyenrode (Prochazka nach W. Bertram, Flora von Braunschweig, 3. Ausg., 1885, Nachtrag, S. 338). — Hannover: Misburg, 1890 (Seminarist Lüder nach F. Alpers' brieflicher Mittheilung).

7. Schleswig-Holstein.

Bei Westerwohld (Kreis Norderditmarschen) vom Müller Lindemann etwa um das Jahr 1876 an den botanischen Garten in Kiel eingesandt (P. Hennings, mündliche Mittheilung).

8. Niedersächsisches Gebiet.

Soltau (Regierungsbezirk Lüneburg) (Steinvorth, Jahresber. d. naturw. Vereins in Lüneburg, IX, 1883—1884, S. 133). — Bassum (Regierungsbezirk Hannover), sehr selten bei Nienhaus (hier von Ascherson unter Beckmann's Führung gesehen!!), im Lindschlag und einem angrenzenden Gehölz bei Eschenhausen; Papenhuser Sunder bei Neubruchhausen; häufig in der Lindloge, einer Kiefernschonung zwischen Drebber und Diepholz (Beckmann!, Abh. d. naturw. Ver. in Bremen, X, 1889, S. 496); von letzterem Fundorte auch in Baenitz' Flora Europaea angegeben). In manchen Jahren so zahlreich, dass die Verkäufer ihre Kunden fragen: „Willt Ji swarte oder witte Bickbärn?“, in anderen Jahren, z. B. 1890, fast völlig missrathend (Beckmann, mündliche Mittheilung).

9. Westfalen.

Minden, in den Weserbergen oberhalb des Dorfes Lerbeck auf eisenreichem Boden sehr häufig (Pharmaceut Rodowe nach Fuhlrott im Correspondenzblatt des naturhist. Ver. für die preuss. Rheinlande, 1843, Nr. 2, S. 12 und 13; Dr. C. M. Serres, briefliche Mittheilung). — Weserberge bei Rinteln und Bückeburg. — Bückeberg bei Rehsen und Kathrinhagen. — Obernkirchen, Kreis Rinteln, einzeln unter verkäuflichen Heidelbeeren (die letzten drei Angaben von F. Meyerholz, briefliche Mittheilung). — Velmerstot bei Veldrom im Lipp'schen, höchster Punkt des sogenannten Teutoburger Waldes (Beckhaus in Abh. des naturhist. Ver. für die Rheinl. und Westphalen, XVI, 1859, S. 56). — Teutoburger Wald bei Tecklenburg, an mehreren Stellen (Aug. Schulz, briefliche Mittheilung). — Münster, mehrfach, z. B. Cördeheide viel, 1877 (Aug. Schulz, 1877, briefliche Mittheilung); Ost-Bevern (Stienen nach Landois im Jahresbericht des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst, 1877, S. 123). — Siegen: Thiergarten (Posthof bei Karsch, Phanerogamen-Flora von Westfalen, 1853, S. 346, Dr. M. Schenck nach mündlicher Mittheilung von Dr. H. Schenck; daselbst beim Lahnhof an der Lahnquelle, Suffrian bei Jüngst, Flora Westfalens, 3. Auflage, 1869, S. 153; bei Hohenrod (E. Rübsaamen, mündliche Mittheilung). — Hattingen (Cantor Heuser, 1843, nach Fuhlrott, a. a. O.).

10. Niederrheinisches Gebiet.

Elberfeld, 1841 einzeln von einem Schüler gefunden (Fuhlrott, a. a. O.). — Schleiden i. d. Eifel (Sparcassen-Rendant Häuser, 1889, nach L. Beissner, brieflich; vgl. dessen Bemerkungen in Gartenflora, XXXVIII. Jahrg., S. 273, 274); „in den Wäldern der Ardennen", bei Malmedy (Lejeune, 1810, Aug. Pyr. de Candolle, Flore française, Tome V, Vol. VI (1815), p. 432; nach Lejeune et Courtois, Compendium Florae Belgicae, III (1836), p. 373, in deren Exsiccaten-Sammlung, Choix de plantes de la Belgique, Nr. 968, von diesem Fundorte ausgegeben). Diese Form war dort früher so zahlreich, dass die Früchte in Malmedy unter dem wallonischen Namen *frambachs blanques* auf den Markt kamen (Lejeune, Flore des environs de Spa, I [1811], p. 181), ist aber nach Herrn Oberlehrer J. Siegers, welcher neuerdings ein Verzeichniss der Flora von Malmedy veröffentlicht hat, gegenwärtig dort völlig verschollen (briefliche Mittheilung). — Nussbaum, Kreis Kreuznach; Goedenroth, Kreis Simmern; Stipshausen, Kreis Bernkastel, an sämmtlichen drei, auf dem Hundsrück gelegenen Fundorten 1890 beobachtet von L. Geisenheyner (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft, VIII [1890], S. 132). — Oestrich im Rheingau (L. Fuckel, H. Hoffmann, 1867, nach H. Hoffmann, Untersuchungen zur Bestimmung des Werthes von Species und Varietät [1869], S. 162).

11. Oberrheinisches Gebiet.

Baden: Murgthal bei Gernsbach und im Sommerthälchen bei Ottenau (Döll, Flora des Grossherzogthums Baden, II [1859], S. 819). — Am Belchen, Al. Braun nach Döll im 32. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde (1866), S. 40).

Elsass: „Auf dem Gebürge und Waldungen gegen Wangenburg bei Gänspurg der Melckerey, in dem Niedecker Gebürge, oberhalb dem Niedecker Berg-Schloss" (der durch Adalbert v. Chamisso's Ballade bekannten Ruine), Mappus, Historia plantarum Alsatiae, p. 330 (1742, nach dem Tode des Verfassers erschienen; die Bearbeitung geht wohl auf die Wende des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts zurück). — Orbeyer Thal bei Kaisersberg, 1828, Paulian, „Garde à cheval sédentaire de forêt", und zwar sowohl die gewöhnliche Form mit fast kugeligen weissen Früchten, als die von Dunal in De Candolle's Prodromus, VII, 2, p. 537, erwähnte Form *γ. baccis albis pyriformibus,* über welche die von uns nach einer brieflichen Mittheilung von Alphonse De Candolle in den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft, VII (1889), S. 398, 399, gegebenen Aufklärungen nebst Figur zu vergleichen sind.

12. Württemberg.

Auf dem Schwarzwald oft grössere Plätze überziehend (Schüz nach v. Martens und Kemmler, Flora von Württemberg und Hohenzollern, 3. Aufl.,

1882, I, S. 289), z. B. bei Schönmünzach (Reuss, briefliche Mittheilung). Hieher gehört wohl auch die Angabe von Booth bei Loudon, Arboretum Britannicum, II, p. 1157, wonach der erstgenannte berühmte Gehölzzüchter im Jahre 1836 von einer kurz vorher entdeckten Fundstelle im Schwarzwalde, an welcher 154 Pflanzen gezählt wurden, eine beträchtliche Anzahl von Stöcken erhielt. — Sulzbach an der Murr, O A Backnang, nach einer von Fräulein Louise v. Martens eingesandten Zeitungsnotiz. — Welzheimer Wald bei Gschwend, nach Fräulein Louise v. Martens, welche von dort einen Strauss weisser Heidelbeeren erhielt (beide Mittheilungen durch Prof. Eduard v. Martens erhalten). — O A Gaildorf in den Geifertshofer Privatwaldungen neben dem Staatswald Grünhölzle und im Sittenhardter Revier, ganz nahe bei Hohnhartsweiler (Reuss, a. a. O., vgl. S. 678).

II. Oesterreich-Ungarn.

1. Böhmen.

Tetschen, 1849 (M. Winkler im Herbar A. Winkler). — Přichovic am Riesengebirge, im Irrgrunde und an der Linie fort bis Neuwelt (Blaschka nach Seidel, „Isis", 1867, S. 102). — Prachover Felsen bei Jičin, nach einer mit F. unterzeichneten Notiz in „Prag", Beiblätter zu „Ost und West", von R. Glaser, Prag, 1844, Nr. 117, 22. Juli, S. 465. (Diese Notiz hat Opiz veranlasst, *Vaccinium Myrtillus β. leucocarpum* in seinen Seznam rostlin květeny české, 1852, p. 101, aufzunehmen.)

2. Niederösterreich.

Holzschläge bei Rekawinkel in sonnig-warmer Lage, 1881—1883 (Dr. R. v. Wettstein, briefliche Mittheilung). — An mehreren Orten um Jacobshof bei Edlitz, unweit Wr.-Neustadt (Joh. v. Tschudi [der gefeierte, kürzlich verstorbene Anden-Reisende], 1867, nach Reichardt in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XVII, 1867, Abhandl., S. 770).

3. Steiermark.

Holzschlag bei Graz, 1888 (v. Ebner nach R. v. Wettstein, briefliche Mittheilung). — In Fischbach (Mürzthal, bei Krieglach) 1878 schüsselweise zum Verkauf gebracht (Heinricher, briefliche Mittheilung).

4. Kärnten.

St. Lorenzen in Reichenau (Oberes Gurkthal) (Pacher, a. a. O., vgl. S. 678).

5. Krain.

Kamen vrh bei Wurzen. — Ortschaft Davča am Fusse des Blegoš bei Bischoflack, eimerweise zum Verkauf gebracht. — Rumberg bei Sagor. — Berg Sitariuc bei Littai. — Berg Golovc bei Laibach (sämmtliche Angaben nach

W. Voss, Florenbilder aus den Umgebungen Laibachs [Jahresbericht der Staats-Oberrealschule für das Schuljahr 1889], S. 52). Nach gefälliger brieflicher Mittheilung des Herrn W. Voss handelt es sich hier nicht um die Pilzkrankheit, wie am angeführten Orte angenommen wird, sondern um die var. *leucocarpum*.

6. Tirol.

„Selten im Rehrerbühel" bei Kitzbüchel (F. Unger, Ueber den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Gewächse, 1836, S. 317). — Bozen, am Wege von Deutschnofen nach Kollern „angeblich" (v. Hausmann, Flora von Tirol, Heft I, 1851, S. 564). — Bei Petersberg nächst Bozen in schattigen Wäldern, stellenweise sehr häufig (Thaler bei v. Hausmann, a. a. O., Heft III, 1854, S. 1456, wo der Verfasser hinzufügt: „Ihre Früchte sollen sehr sauer schmecken", eine Angabe, die völlig vereinzelt dasteht).

7. Ungarn.

Am Fusse des Schuler auf der Pojana bei Kronstadt (in Siebenbürgen) (Schur, Enumeratio plantarum Transsilvaniae, 1866, p. 446).

III. Schweiz.

1. St. Gallen, Aegidius Tschudi (Neffe des S. 686 erwähnten Südamerika-Reisenden) (nach Wartmann und Schlatter, Bericht der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 1882—1883, S. 249).

2. Graubünden. Im St. Antönier Thale, Prätigau, 1877, vom Pfarrer A. Wyss (†) eingesandt (mit weissen und rothen Früchten, nach Brügger, Bericht über das Naturaliencabinet der Cantonsschule zu Chur [Programm derselben pro 1877 (gedruckt 1878), S. 39]). Herr Dr. E. Killias hatte die Güte, uns auf diese Thatsache aufmerksam zu machen.

3. Bern: Wengen, s. S. 689.

D. Italien.

1. Lombardei.

„Nei colli Bergamaschi" (Zersi nach Parlatore-Caruel, Flora Italiana, VIII [1889], p. 730).

2. Toscana.

Am Westfusse des kleinen Monte Cardoso bei Boscolungo (Apennino Pistojese), unweit Cecchetto, 1200 *m*, Juli 1885 (W. Morgan nach E. Levier, briefliche Mittheilung!, die Früchte dort als *„piuri bianchi"* bekannt; vgl. Levier und Sommier in N. Giorn. Bot. Ital., XXIII, 1891, p. 261).

Asien.

Sibirien.

Am Jenisei (J. G. Gmelin [gest. 1755], Flora Sibirica, III, 1768, p. 137).

Wir haben die im Vorstehenden aufgeführten Formen unter dem Namen *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* Dumort. zusammengefasst, obwohl, wie bereits in unserer ersten Mittheilung, S. 391—393, ausführlich erörtert worden ist, die Angaben der Beobachter (auch die seit Erscheinen dieser Arbeit uns neuerdings mitgetheilten) in Betreff der Farbennuance einigermassen von einander abweichen. Während nun namentlich aus den Beobachtungen eines so scharfsichtigen und gewissenhaften Beobachters, wie K. Beckmann,[1]) hervorzugehen scheint, dass die mehr rein weisse oder mehr ins Grüne schimmernde Färbung von der grösseren oder geringeren Intensität der Belichtung abhängt, scheinen andere Angaben für die Existenz einer Spielart zu sprechen, deren entschieden grüne Fruchtfärbung von der Belichtung unabhängig ist.

Die bei Fiek (Flora von Schlesien, 1881, S. 290) sich findende Unterscheidung einer Form mit „reifen grünen Früchten" (Krummhübel, Milde) und einer solchen mit weissen Beeren (Volpersdorf, Schumann) verliert allerdings durch die oben mitgetheilten Einzelheiten erheblich an Gewicht. Hier wäre noch nachzutragen, dass August Schulz, welcher die Pflanze ebenfalls bei Krummhübel ungefähr an dem S. 681 bezeichneten Fundorte antraf, die Früchte als „nicht grün" bezeichnet. Entschiedener spricht für eine solche Unterscheidung die Thatsache, dass A. Maurer in Jena, ein gerade als Beerenzüchter berühmter Handelsgärtner, in dem Verzeichnisse seiner Sammlung von Beeren- und Schalenobst eine weiss- und eine grünfrüchtige Abart der Heidelbeere anführt (C. F. Seidel in „Isis", 1867, S. 102). Herr Handelsgärtner und Inspector a. D. L. Maurer jun. erinnert sich noch, wie uns Herr M. Schulze schreibt, diese Formen im Garten seines Vaters gesehen zu haben.

Wir haben lebendes Material von zu wenigen Fundorten gesehen, um diese Frage, welche wir künftigen Beobachtern besonders anempfehlen, entscheiden zu können.

In einer der Besprechung der weissen Heidelbeere gewidmeten Arbeit darf auch eine durch die Worte *„fructibus maturis pallide purpureis pruinosis"* charakterisirte Form nicht übergangen werden, welche bei Beiseritz unweit Sprottau 1888 von Arthur John nach Figert (Fiek im 64. Jahresber. der Schles. Ges. für vaterl. Cultur, 1886, S. 213) beobachtet wurde.

---

[1]) „Derselbe sah im Lindschlage (bei Bassum) die grünlich-weissen Früchte im tiefen Schatten, die porzellanartig weissen dagegen am Saume des Waldes, wo sie von der Abendsonne beschienen werden; bei Neubruchhausen im Forstorte Papenhuser Sunder endlich an einer sehr sonnigen Stelle mit roth bis dunkelroth punktirten Backen."



Heidelbeeren von ähnlicher Färbung werden ferner erwähnt bei Herrngosserstädt unweit Eckartsberga (Provinz Sachsen), „fructu rubro“, handschriftliche Bemerkung eines gewissen D. Wolff aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, nach brieflicher Mittheilung von Leimbach; ferner im St. Antönier Thale Graubündens (Brügger, a. a. O.), sowie bei Wengen im Berner Oberlande, „röthliche Heidelbeeren“ (R. Cramer, 1889, nach Jäggi bei Ascherson und Magnus, a. a. O., S. 400); ferner finden sich solche auch bei Fürstenwalde in der Provinz Brandenburg; der sorgfältige Beobachter, Herr K. Scheppig, bezeichnet die Farbe derselben als „etwas dunkler, als bei den rothen Stachelbeeren, aber klarer“.

Eine wenigstens theilweise röthliche Färbung weisser Heidelbeeren erwähnen verschiedene Beobachter, so H. W. Reichardt[1]), „nur selten zeigt der Balg einen schwachen Stich ins Röthliche“, R. Beckmann[2]), „an einer sehr sonnigen Stelle mit roth bis dunkelroth punktirten Backen“, Fuhlrott[3]), „um den Nabel herum ein zarter Anflug von röthlich blauer Farbe“, Häuser[4]), „wo nur ein Sonnenstrahl die Beere trifft, zeigt sich an derselben sofort ein röthlich gefärbter oder schwarzer Fleck“, R. Schultz[5]), „grünlich weiss, mit feinen röthlichen Punkten“.

Wir selbst sahen an Exemplaren von Wiehe (Pitschke!) einzelne Früchte oberwärts röthlich angeflogen (also mit Fuhlrott's Angabe übereinstimmend), andere mit einzelnen carminrothen Punkten, deren unregelmässige Stellung aber auf kleine Verletzungen der Schale zu deuten schien.

Es bleibt mithin weiteren Untersuchungen vorbehalten, festzustellen, ob die oben erwähnten rothen oder röthlichen Heidelbeeren von den „röthlich angeflogenen“ weissen Heidelbeeren wesentlich verschieden sind. Auch die oben, S. 680, erwähnten „blau-weisslichen“ Heidelbeeren aus der St. Petersburger Gegend sind, wie dort schon angedeutet, schwerlich vom Formenkreise der var. *leucocarpum* zu trennen, da die röthliche Färbung durch den Reif ins Bläuliche spielt.

II. Die gelbfrüchtige Trunkelbeere.

Kärnten.

Auf der Görlitzen-Alpe am Gollinberge bei Radweg (Pacher, a. a. O.). Herr Dechant Pacher bezeichnet die Fruchtfarbe der von ihm nur einmal, am 9. August 1871, beobachteten Pflanze als „wachsgelb“ und erläutert (briefliche Mittheilung) diesen Ausdruck folgendermassen: „die Mitte zwischen hochgelb und dunkelgelb haltend, etwa der Farbe der Gelbsüchtigen im zweiten Krankheitsstadium ähnlich. Im Herbare hat die Frucht eine dunklere, fast schwarze Farbe

[1]) A. a. O.
[2]) Bei Ascherson und Magnus a. a. O., S. 392.
[3]) A. a. O., S. 12, 13.
[4]) Bei Beissner in Gartenflora, 1889, S. 273.
[5]) Bei Ascherson und Magnus a. a. O., S. 400.

angenommen". Letztere Erscheinung tritt bekanntlich öfter auch bei *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* ein. So ist z. B. das oben (S. 682) erwähnte Exemplar im Görlitzer Herbare kaum von einem solchen der typischen Form zu unterscheiden. Wir empfehlen die von uns nicht gesehene Form der Aufmerksamkeit späterer Beobachter.

III. Die weissfrüchtige Preisselbeere.

(*Vaccinium Vitis Idaea* L. var. *leucocarpum* Ascherson et Magnus.[1])

A. Scandinavien.

I. Norwegen.

Beim Hof Gjevle im Prästegjeld (Kirchspiel) Nordre-Land, Stift Kristiania, 60° 47′. — Prästegjeld Lyngdal, Stift Kristianssand, 58° 9′ (beide Angaben nach Hammer in Topografisk Journal for Norge, 6 Bind, 22 Häfte, p. 168, Blytt, Norges Flora, 2 Deel, p. 836, und Schübeler, a. a. O., S. 207).

II. Schweden.

1. Norbotten.

Kirchspiel Øfver-Torneå, *„in radice montis Hvita-Berget"* (Linné, Flora Suecica, ed. II [1755], p. 126). [*Mirati sumus, quod vix ulla planta floribus rubris vel coeruleis instructa in summo hocce arctico orbe reperiatur, cujus flores non aliquando albam induant togam* (§. 83, γ.[2]). *Minus hic receptum naturae lusum observavimus, ubi ipsae baccae deposita acida sua rubedine dulcem adsumant albedinem, quod non modo in hac, sed etiam in Ribe*[3]) (§. 68, β.) *et Junipero visum est*" (Linné, Flora Lapponica, Amstelod., 1737, §. 144, ε, p. 110, 111).] — Oxberget bei Helsingbyn (Svensk Botanik utgifven af J. W. Palmstruch, II, Tab. 116 [1803]). — Gebirge Pappinpojanvaara (H. Samzelius!). Von diesem Fundorte, bezw. von dem weiter unten angeführten in Upland im Delectus Fructuum cum seminibus maturis quos hortus Bergianus Stockholmiensis pro mutua commutatione offert 1889, p. 5, aufgenommen. „Weisse Preisselbeeren scheinen in der genannten Gegend nördlich von Haparanda gar nicht selten. Man hat mir erzählt, dass sogar in gewissen Jahren weisse Preisselbeeren von Haparanda nach Stockholm exportirt werden" (Wittrock, briefliche Mittheilung).

2. Wermland.

Wald Alsterskogen und bei Edsgatan, 3/4 Stunden von Carlstad (L. M. Larsson, a. a. O., 2den Uppl., p. 118).

---

[1]) Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft, VIII, 1890, S. (104).

[2]) *Campanula rotundifolia*, l. c., p. 52.

[3]) *Variat baccis albis dulcibus*, l. c., p. 65.

3. Upland.

Ol. Rudbeck, Sonen Nora Samolad eller Uplyset Lapland. Lapponia illustrata, 1701, p. 8. Hwita Lingon, p. 9, *Vitis Idaea sempervirens fructu albo*. — Kirchspiel Rimbo, Wald Malman, October 1889 (Dr. C. Lindman!).

4. Södermanland.

Nässelstad (C. F. Nyman, Sveriges Fanerogamer, Oerebro, 1868, p. 155).

5. Småland.

Kirchspiel Dädesjö, Ramnåsa (N. J. Scheutz, Smålands Flora, Wexiö, 1864, p. 193). (Die Angaben aus Schweden fast sämmtlich nach Wittrock.)

B. Mitteleuropa.

I. Deutsches Reich.

1. Baltisches Gebiet.

Pommern. Um 1865 zahlreich unter den in Stettin zu Markt gebrachten Beeren (Frau Telegraphen-Director Schulz nach Aug. Schulz, briefliche Mittheilung). — Streizig-See bei Neustettin (Adolf Kühl, mündliche Mittheilung).

2. Märkisch-Posener Gebiet.

Heiligenseer Heide bei Tegel, noch 1881 (C. Bolle, a. a. O.). — Sorau, in den grossen Kiefernwäldern gar nicht selten, doch stets nur in einzelnen Stöcken, circa 1875 (August Schulz, briefliche Mittheilung).

3. Schlesien.

Riesengebirge, z. B. bei der Hampelbaude und Alten Schlesischen Baude 1885 (August Schulz, briefliche Mittheilung).

4. Westfalen.

Verbreitet (August Schulz, briefliche Mittheilung). — Dissen, Regierungsbezirk Osnabrück (Amtsrichter Warnecke in Posen, mündliche Mittheilung).

II. Oesterreich-Ungarn.

1. Böhmen.

Nach Aussage von Gebirgsbewohnern bei Gross-Aupa im Riesengebirge (August Schulz, briefliche Mittheilung).



2. Salzburg.

Prossau bei Gastein, ein Stock mit porzellanweissen Beeren, die an der Sonnenseite leicht geröthet waren, 1890 (P. Magnus!!).

3. Tirol.

Bozen: Ritten bei Klobenstein und Oberbozen, 1887 (August Schulz, briefliche Mittheilung).

III. Schweiz.

Graubünden. Prätigau: Saaser Alpe am Saaser Calanda (Rhaetikongruppe), vom Hauptmann, Rechtsanwalt und Regierungsrath Richard Camenisch 1873 beobachtet (Brügger, briefliche Mittheilung).

IV. Die weissfrüchtige Moosbeere.

(*Vaccinium Oxycoccus* L. var. *leucocarpum* Ascherson et Magnus.)

Schlesien und Böhmen.

August Schulz fand im Riesengebirge (wohl auf der Elb- und Weissen Wiese) *Vaccinium Oxycoccus* L. „nicht gar selten“ mit weissen Beeren, auch mit halb weissen, halb rothen (briefliche Mittheilung). (Letztere Angabe erinnert jedenfalls lebhaft an das normale Verhalten der heranreifenden Frucht, bei der stets die belichtete Seite zuerst die rothe Farbe annimmt.)

Anhang.

Arctostaphylos Uva ursi (L.) Spreng. var. *leucocarpus* Ascherson et Magnus.

Tirol. Am Ritten auf den Abhängen unterhalb Siffian in wohl 100 Stöcken, August 1887 (August Schulz, briefliche Mittheilung).

Empetrum nigrum L. var. *leucocarpum* Ascherson et Magnus

findet sich ausser dem von uns in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, VII, 1889, S. 390, erwähnten Fundorte bei Kemmern in Curland (Höltzer!) noch bei Koeppo in Livland, bei Kielkond und an anderen Orten auf der Insel Oesel und bei Pasti auf der Insel Dagden (Constantin Winkler, briefliche Mittheilung).

Aus der vorstehenden Uebersicht ergibt sich, dass von den in Nord- und Mitteleuropa vorkommenden, Beeren oder Steinfrüchte tragenden *Bicornes*, mit

Einschluss des doch jedenfalls mit dieser Gruppe in verwandtschaftlichen Beziehungen stehenden *Empetrum*, nur allein *Arctostaphylos alpina* (L.) Spreng. uns noch nicht hellfrüchtig bekannt geworden ist. Soviel lässt sich bereits über die Vertheilung der Fundorte der weissfrüchtigen Heidelbeere sagen, dass, obwohl dieselben sich als sehr viel zahlreicher herausgestellt haben, als man es noch vor einem Decennium annehmen konnte, und obwohl von allen Specialgebieten der deutschen Flora nur aus Baiern, Mähren und dem österreichischen Küstenlande noch keine Angaben von solchen vorliegen, dennoch sich Gebiete bezeichnen lassen, in denen sich die Fundorte in besonderer Dichtigkeit anhäufen. Es sind dies ein grosser Theil des rheinischen Schiefergebirges, der Teutoburger Wald, das mittlere Wesergebiet (Minden und Diepholz), das nordöstliche Thüringen (mittlere und untere Unstrutgebiet), sowie das nördliche Krain, vielleicht auch noch der mittlere Schwarzwald. Zugleich sind diese Gebiete auch diejenigen, aus denen eine grosse Zahl von Stöcken an den einzelnen Fundorten nachgewiesen ist, wie aus der nur von dort berichteten Thatsache hervorgeht, dass die weissen Heidelbeeren gesondert und in ansehnlichen Quantitäten bis eimerweise zum Verkaufe gelangen. Im Gegensatze dazu lässt sich für die weisse Preisselbeere, obwohl die Nachrichten über ihr Auftreten noch viel weiter von der Vollständigkeit entfernt sein dürften, als die *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* betreffenden, als ein solches Häufigkeitscentrum bereits das schwedische Lappland erkennen. Ueberhaupt ist *Vaccinium Vitis Idaea* var. *leucocarpum* in Schweden an zahlreicheren Fundorten beobachtet worden, als die entsprechende Form von *Vaccinium Myrtillus*. Die weissfrüchtige Krähenbeere scheint dagegen in den russischen Ostseeprovinzen ein entsprechendes Häufigkeitscentrum zu besitzen, obwohl zu vermuthen steht, dass sie nicht ausschliesslich auf dasselbe beschränkt ist.

Bei weiterer Aufmerksamkeit auf das Vorkommen weissfrüchtiger Spielarten von Pflanzen, deren fleischige Früchte normal roth oder schwarz gefärbt sind, dürften noch viele hieher gehörige Fälle bekannt werden. Wir wollen hier nur auf zwei noch mehr zu beachtende Formen aufmerksam machen. Herr R. v. Wettstein theilte uns mit, dass sich im Wiener botanischen Garten noch heute jenes Exemplar von *Berberis vulgaris* L. mit schneeweissen Beeren befindet, das schon Endlicher erwähnte. Diese Form scheint sehr selten zu sein, da sie C. Koch, Dendrologie, I (1869), S. 395, als nie von ihm gesehen bezeichnet. Dagegen scheint eine weissfrüchtige Spielart von *Prunus Padus* L. in den östlichen Alpenländern ziemlich verbreitet zu sein. Die zahlreichsten Fundorte derselben wurden in Kärnten beobachtet, von wo sie R. Zdarek[1]) als neue Art *Prunus Salzeri* beschrieb und wo sie sogar dem Volke unter dem Namen „Weisselse" bekannt ist. Ausserdem ist sie bisher noch in Steiermark bei Trofaiach (unweit Leoben), in Salzburg schon von v. Braune[2]) und im Tiroler Unterinnthale bei

[1]) Eine neue Traubenkirschenart in Kärnten, Carinthia, 77. Jahrg., 1887, S. 199—201. Vgl. auch Pacher, a. a. O., XXXV. Jahrg., 1886, 18. Heft, S. 283, 284.

[2]) Salzburgische Flora, 1797, II, S. 23, nach Flora, V (1822), S. 704. Dieselbe Pflanze wird von Hoppe schon in Flora, 1818, S. 477, erwähnt, wo die doch wohl grünlich weissen Früchte grün genannt werden; wir haben hier also dieselbe offene Frage wie bei der weissen Heidelbeere (vgl.



Kössen bereits von F. Unger[1]) beobachtet worden. Die von Reichenbach[2]), Hausmann[3]) und von C. Koch[4]) gewählte Bezeichnung *Prunus Padus* (var. *leucocarpos[a]*) scheint uns die taxonomische Dignität dieser Form treffender zu bezeichnen. Ob eine von Zdarek bei Deutsch-Bleiberg und Kadutschen in Kärnten in Gesellschaft der weiss- und schwarzfrüchtigen beobachtete rothfrüchtige Form wirklich, wie dieser Beobachter annimmt, hybriden Ursprunges ist, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten. Dass eine solche Form bereits von Willdenow (Berlinische Baumzucht, 1796, S. 237) als *Prunus rubra* (nec Ait.) beschrieben wurde, ist nach dessen Worten (a. a. O., S. 238), dass er die Frucht nicht gesehen habe, unbegründet. Später (Spec. Plant., II, 2, p. 985) erklärt der Autor diese Form für eine Varietät von *P. Padus*. Eine Verwechslung von *Prunus Padus* var. *leucocarpa* Hausm. mit den durch *Sclerotinia Padi* Woron. mumificirten „kleinen und kümmerlichen Steinfrüchten" der Traubenkirsche[5]) ist bei der abweichenden Beschaffenheit des Sclerotiums gänzlich ausgeschlossen.

Verbreitung der Vaccinium bewohnenden Sclerotinia-Arten.

I. Sclerotinia baccarum (Schroet.) Rehm (auf *V. Myrtillus* L.).

A. Russland.

1. Finland (Woronin, a. a. O., S. 2), und zwar speciell bei Leistila, zwischen Mustamiaki und Nowaja-Kirka, Gouvernement Wiborg (briefliche Mittheilung).

2. Gouvernement Nowgorod. Prioutino, 20 Werst von Tschudowo (Woronin, briefliche Mittheilung).

B. Deutsches Reich.

1. Preussen. Ostpreussen: Königsberg: Kapornsche Heide, 1891 (Abromeit).

Westpreussen: Kreis Schwetz: Kiefernwald bei Sawada (September 1890. P. Hennings!). — Kreis Schlochau, verbreitet (R. Schultz, briefliche Mittheilung), z. B. Eisenbrücker Forst, auch auf var. *leucocarpum* (Kamp!).

2. Baltisches Gebiet. Pommern: Königshöhe bei Misdroy (P. Magnus, August, 1884!!). — Ueckermünde (P. Hennings!).

S. 688). Es spricht aber gerade nicht für die Gründlichkeit des älteren Reichenbach, dass er (l. c.) auf diese beiden Erwähnungen derselben Pflanze zwei Varietäten, *chlorocarpos* und *leucocarpos*, begründet hat, deren Namen mit Recht unbeachtet bleiben müssen. Der viel sorgfältigere Koch (Deutschlands Flora, III, 1831, S. 405) vermeidet diesen Fehler.

[1]) A. a. O., S. 356.

[2]) Fl. germ. exc. (1832), p. 642.

[3]) Flora von Tirol, I. Heft, 1851, S. 248.

[4]) A. a. O., S. 120.

[5]) Vgl. Woronin, a. a. O., S. 40, sowie die neuerlich veröffentlichten Mittheilungen desselben Forschers in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, IX, 1891, S. 102.

3. Märkisch-Posener Gebiet. Berlin, Grunewald (P. Hennings, mündliche Mittheilung). — Fürstenwalde: Rauen, 1891 (Scheppig). — Eberswalde, zwischen Brunnen und Schützenhaus, spärlich, Juni 1890 (L. Wehrli und P. Ascherson!!). — Marienspring bei Kladow unweit Landsberg a. W., Juli 1888 (P. Sydow!, Mycotheca Marchica, Nr. 2164).

4. Schlesien. „Im schlesischen Gebirge" (Schroeter, a. a. O., S. 179), z. B. im Riesengebirge 1891 an folgenden Stellen beobachtet, und zwar im Fichtenwalde der montanen Region: Um Agnetendorf (M. und Frau T. Gürke, P. Ascherson!!); zwischen den Baberhäusern und der Brodbaude (M. und T. Gürke); über Brückenberg und Wolfshau bis zur Schlingel- und Hampelbaude (F. Pax, Aug. Schulz, M. Gürke, W. Zopf, P. Ascherson!!); Riesengrund beim alten Bergwerk (F. Pax, mündl. Mittheil.). Viel seltener in der Knieholz-Region: Spärlich oberhalb der Hampelbaude und Lehne über dem Kleinen Teich (Aug. Schulz!).

5. Obersächsisches Gebiet. Muskau, 1879, (P. Sydow!). — Königstein a. E., April bis Juli 1884 und die folgenden Jahre (W. Krieger!!, Fungi Saxonici, Nr. 45 und Rehm, Ascomyceten, Nr. 752). — Polenzthal, 1891 (P. Magnus!!). — Bei Plauen im Voigtlande 1889 nicht selten (E. Bachmann!). — Greiz (F. Ludwig, Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, V, 1887, S. CLXXVI).

6. Hercynisches Gebiet. Wiehe: Garnbach (Pitschke! vgl. S. 698). — Jena, Zeitzgrund, Mörsdorf (Max Schulze, briefliche Mittheilung). — Ilmenau, 1889 sehr häufig (Bail in Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig, Neue Folge, VII, H. 4, S. 22 [5 des Sep.-Abdr.]; E. Huth, briefliche Mittheilung). — Ohrdruf: Steiniger Berg bei Stutzhaus und in der Krawinkeler Au (Fr. Thomas!, Irmischia, VI, 1886, S. 35). — Schmalkalden, 1889 (F. Ludwig!), z. B. bei Fischbach (Dr. Schmeil nach Prof. W. Zopf, mündliche Mittheilung). — Wiesenbecker Teich bei Lauterburg im Harz, 8. Juli 1890 (K. Haussknecht!).

7. Niedersächsisches Gebiet. Bassum: Nienhaus, auch auf *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* (P. Ascherson und K. Beckmann, August 1890!!).

8. Westfalen. Münster: Wald bei Westbevern (Brefeld, A. Kappenberg!). — Winterberg: Am Kahlen Astenberg, August 1890 (P. Ascherson!!). — Brilon: Bruchhauser Steine (P. Ascherson!!).

9. Oberrheinisches Gebiet. Rothenfels a. d. Murg (Schroeter, Rabenhorst, Fungi europaei, Nr. 2579!), und an vielen anderen Orten in Baden (Schroeter, a. a. O., S. 179).

10. Baiern. Klaushöhe bei Kissingen, aus Nadel- und Laubholz gemischter Wald, 1891 (P. Magnus!!).

C. Oesterreich-Ungarn.

1. Böhmen. Waldung bei Herniskretschen, Juni 1891 (P. Magnus!!); vgl. auch oben unter: Schlesien.

2. Krain. Waldungen des Ulrichsberges bei Zirklach (W. Voss, Mycologia Carniolica, III, in Mittheil. des Musealvereins für Krain, 1891, S. 203, und briefliche Mittheilung).

D. Schweiz.

Luzern: Bürgenstock am Vierwaldstätter See (die drei anderen Arten auf den dort gleichfalls vorhandenen Nährpflanzen vergeblich gesucht) (Woronin, briefliche Mittheilung).

E. Belgien.

Provinz Luxembourg, Arrondissement Neufchâteau: Zwischen Auby und Bertrix in einem Fichtenwalde, 1890 (Mad. M. Rousseau!).

II. Sclerotinia megalospora Woron. (auf *V. uliginosum* L.).

A. Russland.

Finland (Woronin a. a. O., p. 2), und zwar bei Leistila (briefliche Mittheilung).

B. Deutsches Reich.

Preussen. Westpreussen: Landkreis Danzig, zwischen Taubenwasser und dem Espenkruger See (Bail, a. a. O., S. 23). — Kreis Schwetz: Kiefernwald bei Sawada, September 1890 (P. Hennings!). — Kreis Schlochau (R. Schultz, briefliche Mittheilung).

III. Sclerotinia Vaccinii Woron. (auf *V. Vitis Idaea* L.).

Europa.

A. Russland.

1. Finland (Woronin, a. a. O., p. 2), und zwar bei Leistila (briefliche Mittheilung).

2. Gouvernement Nowgorod. Prioutino (Woronin, briefliche Mittheilung).

B. Deutsches Reich.

1. Preussen. Ostpreussen: Kreis Königsberg (R. Schultz, briefliche Mittheilung). — Westpreussen: Kreis Schlochau (R. Schultz, briefliche Mittheilung).

2. Märkisch-Posener Gebiet. Rangsdorf bei Zossen, August 1890 (P. Sydow, ausg. in Mycotheca Marchica, Nr. 3058!). — Landsberg a. W., Marienspring bei Kladow, Juni 1890 (P. Sydow, Mycotheca Marchica, Nr. 2976)!

3. Schlesien. Im Riesengebirge 1891 sehr zahlreich (stellenweise wohl ein Vierttheil aller Früchte befallen), und zwar sowohl im Fichtenwalde der montanen Region: Bei Agnetendorf, Brodbaude und Brückenberg, an den für *S. baccarum* genannten Fundorten, als auch in der Knieholz-Region, und zwar in der



Seifengrube, von der Hampelbaude und dem Kleinen Teich bis auf den Koppenplan und die Weisse Wiese (Aug. Schulz und F. Pax!), sowie auf den beiden Gipfeln des Brunnberges, dem Steinboden und Hochwiesenberge (Aug. Schulz, briefliche Mittheilung). — Johannsdorf bei Noldau, Kreis Namslau (unter von Marie Palluch 1881 gesammelten Preisselbeeren von F. Pax reichlich gefunden).

4. Obersächsisches Gebiet. Muskau: Zwischen dem Arboretum und der Sorauer Chaussee, 1891 (R. Lauche!), und Wussina, 1891 (P. Sydow!, beides Conidienform)! — Bei Königstein a. E. (W. Krieger!, ausgegeben in Fungi Saxonici, Nr. 494 und 495) — Filzteich bei der Stadt Schneeberg, Juli 1890 (W. Krieger).

5. Baiern. Fichtelgebirge, unter von dort bezogenen Preisselbeeren 1891 von P. Magnus reichlich gefunden!! Die von uns schon früher gehegte Vermuthung, dass die „kleinen versteinten Preisselbeeren", welche durch den „Fichtelgebirgs-Preisselbeerenversandt in Ober-Röslau (Station Röslau) in Baiern" auf die Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Strassburg i. E. im Juni 1890 gesandt wurden,[1]) Sclerotien von *S. Vaccinii* waren, wird durch diese Beobachtung nahezu zur Gewissheit. Auf eine an die genannte Firma gerichtete Bitte wurde uns in freundlicher Weise geantwortet, dass eine Probe dieser missbildeten Früchte im Sammeljahre 1890 nicht mehr beschafft werden konnte.

C. Oesterreich-Ungarn.

Böhmen. Vgl. oben unter: Schlesien.

Asien.

Sibirien.

Gouvernement Tobolsk. Unter zu Markt gebrachten Preisselbeeren wurde das Sclerotium mehrfach angetroffen (Woronin, briefliche Mittheilung).

IV. **Sclerotinia Oxycocci** Woron. (auf *V. Oxycoccus* L.).

A. Russland.

Finland (Woronin, a. a. O., p. 2), und zwar bei Leistila (briefliche Mittheilung).

B. Deutsches Reich.

1. Preussen. Westpreussen: Kreis Schwetz, Waldmoor im Bankauer Wald bei Warlubien, September 1890 (P. Hennings!).

2. Baltisches Gebiet. Pommern: Swinemünde 1891 (R. Ruthe!).

3. Märkisch-Posener Gebiet. Berlin, Grunewald, 1889 (P. Sydow, keine Exemplare gesehen). — Eberswalde (Brefeld, briefliche Mittheilung an

[1]) Gartenflora, 39. Jahrg., 1890, S. 511.

W. Krieger). — Landsberg a. W., Marienspring bei Kladow, Juni 1890 (P. Sydow, Mycotheca Marchica, Nr. 2975)!

4. Obersächsisches Gebiet. Muskau: Wussina, 1891 (Conidienform) (P. Sydow!).

Die hier verzeichneten Fundorte der *Vaccinium* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten stellen sicherlich nur einen sehr geringen Theil der wirklich vorhandenen dar. Indessen rechtfertigen für *Sclerotinia baccarum,* für welche allein eine etwas grössere Anzahl von Beobachtungen vorliegt, unsere bisherigen Erfahrungen die Annahme, dass es sich um einen allgemein verbreiteten Pilz handelt, im Gegensatze zu der stellenweise dichteren und stellenweise äusserst sporadischen Verbreitung des *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum*. Ob dasselbe von den drei übrigen *Sclerotinia*-Arten behauptet werden kann, müssen fernere Beobachtungen lehren.

Es ist übrigens kaum zu bezweifeln, dass die Sclerotienkrankheiten der *Vaccinium*-Arten, namentlich wo diese in grosser Menge auftreten und ihre Beeren einen Handelsartikel bilden, den Sammlern und Käufern wohl bekannt sind. So spricht man in der Provinz Sachsen bei Seyda (Frau Minna Marenz, mündliche Mittheilung) von „tauben Heidelbeeren" und in Holstein von „dowen Bickbeeren" (P. Hennings, mündliche Mittheilung). Es ist nichts weniger als unwahrscheinlich, dass es sich in beiden Fällen um sclerotienkranke Früchte handelt. Namentlich bei der Preisselbeere, deren auch frisch haltbarere Frucht weithin versendet wird, werden ähnliche Beobachtungen, wie die oben von Magnus, Pax und Woronin verzeichneten, wohl noch vielfach zu machen sein. So fand P. Ascherson!! auch in Berlin 1891 unter dort eingekauften Früchten, deren Herkunft (angeblich aus Schlesien und dem Königreich Sachsen) nicht sicher zu ermitteln war, die Sclerotien von *S. Vaccinii* reichlich. Der Sommer 1891 scheint die Entwicklung dieses Pilzes sehr begünstigt zu haben.

Schliesslich erfüllen wir die angenehme Pflicht, der grossen Anzahl von Frauen und Männern aus den weitesten Interessentenkreisen, welche unsere Arbeit durch Mittheilungen gefördert haben und welche bei den durch ihre Mitwirkung gewonnenen Thatsachen genannt worden sind, unseren herzlichsten Dank abzustatten. Weitere Mittheilungen in dieser Sache werden uns stets willkommen sein.

Nachschrift.

Nach Ablieferung des Manuscripts hatten wir Gelegenheit, eine Thatsache genauer zu beobachten, welche wir, da sie leicht bei oberflächlicher Betrachtung zu irrigen Schlüssen führen könnte, hier eingehender besprechen wollen. In einer Sendung von *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* von Garnbach bei Wiehe im nördlichen Thüringen, welche Herr Lehrer Pitschke (Halle a. S.) im Juli d. J. uns zu machen die Güte hatte, fiel eine halbausgewachsene Frucht sofort durch ihren schmutzig bräunlichen Anflug auf. Nach 24 Stunden hatte dieselbe vollständig die bläuliche Farbe einer normalen Heidelbeere angenommen, welche sie auch bis jetzt im trockenen Zustande beibehalten hat. Der durch die geringe Grösse und die härtliche Consistenz dieser Frucht hervorgerufene Verdacht, dass dieselbe krank, und zwar von *Sclerotinia baccarum* befallen sei, bestätigte sich durch die mikroskopische Untersuchung. Dieselbe zeigte, dass die Frucht in der von Schroeter und Woronin geschilderten Weise zu einer Sclerotialmasse umgebildet war. Von dem normalen Gewebe war auf einem grossen Theil der Frucht eine Lage zusammengeschrumpfter Zellschichten übrig geblieben. Innerhalb derselben lagen an der Aussenfläche des Sclerotiums mehrere Schichten dunkler, fast schwarzer Zellen, deren Zusammenhang häufig durch dazwischen wachsende Hyphen unterbrochen war. Dieselbe Beobachtung wiederholten wir später auch an Material der var. *leucocarpum* aus Bassum bei Bremen, welches wir der Güte des Herrn K. Beckmann verdanken, ferner noch an sclerotisirten Früchten der normalen schwarzen Heidelbeere aus dem Eisenbrücker Forst (Kreis Schlochau in Westpreussen), welche uns Herr Lehrer Kamp (Flötenstein) freundlichst übersandte, sowie auch an einer späteren Sendung des oben genannten Herrn Pitschke (gleichfalls an der schwarzen Heidelbeere). Diese dunklen Zellschichten, welche der von Schroeter erwähnten „schwarzen, ziemlich glatten“ Rindensubstanz des Sclerotiums und den von Woronin etwas eingehender beschriebenen Rindenschichten des Sclerotiums von *Sclerotinia Vaccinii* entsprechen, treten zuweilen unmittelbar an die Oberfläche, so dass keine verschrumpften Schichten des Pericarps über ihnen liegen. Diese dunkel gefärbten Zellschichten sind es nun, welche,

indem sie durch die abgestorbenen Pericarpzellen hindurchschimmern, beziehungsweise an die Oberfläche treten, die blaue Farbe unserer Sclerotien veranlassen, während die „kalkweisse" Farbe von zwischen den abgestorbenen Zellschichten eingelagerter Luft herrührt. So erklärt sich die auf den ersten Blick paradox erscheinende Thatsache, dass die Sclerotien der weissen ebenso wohl, wie die der typischen Heidelbeere eine an die normale Färbung der letzteren erinnernde Farbe zeigen können, so dass man auf den ersten Blick wähnen könnte, weisse und blaue Beeren an demselben Strauch gefunden zu haben.

Lichenologische Beiträge.

Von

Prof. **E. Kernstock.**

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. October 1891.)

III. Jenesien bei Bozen.

(1081 *m.*)

Das segensreiche Jahr 1890 hatte mir neben anderen Ueberraschungen auch eine Lungenentzündung — unmittelbar nach Schulschluss — bescheert. Die Zeit der Erholung begann für mich mit einem Kräfteverlust, welcher innerhalb der für Arbeiten im Freien gegebenen Frist nicht mehr völlig ausgeglichen werden konnte. Mit schwerem Herzen musste ich mich desshalb auf kleine Spaziergänge in der nächsten Umgebung beschränken[1]); Berge und Alpentriften durfte ich nur von ferne schauen. Eine gute Seite hatte dieses Missgeschick wenigstens: Die Flechtenflora eines verhältnissmässig recht kleinen Gebietes, dem ich Mangels einer floristisch besonders interessanten Lage desselben sonst vielleicht wenig Beachtung geschenkt hätte, konnte auf diese Weise einer gründlichen Untersuchung unterzogen werden. Ein Ziel, welches mit Rücksicht auf den Umstand, dass gerade über die Flechtenvorkommnisse der Culturregion dieses Landes meines Wissens keine ausführliche Monographie vorliegt, nicht unwünschenswerth genannt werden kann. Auf Vollständigkeit wird trotzdem folgendes, mit einiger Sorgfalt zusammengestelltes Verzeichniss dermalen keinen Anspruch machen dürfen.

Dem um die Erforschung der Flechtenflora von Tirol höchst verdienten kgl. Ober-Landesgerichtsrathe Arnold in München bin ich für zahlreiche werthvolle Rathschläge neuerdings zu tiefem Danke verpflichtet worden.

Jenesien, im Juli 1891.

Das Pfarrdorf Jenesien — nebenbei gesagt, im Besitze einer sehr interessanten Kirche — liegt fast genau nördlich von Bozen — 2 Stunden entfernt — in einer Höhe von 1081 *m* auf einem fruchtbaren, von Wiesen und Obstbäumen,

[1]) Im Sommer 1890 hatte ich mit meiner Familie eine Wohnung in Jenesien bezogen.



Aeckern, Laub- und Nadelholz im buntesten Wechsel bedeckten und äusserst mannigfach gegliederten Plateau, welches gegen das unmittelbar an seinem Fusse gelegene Gries und den Eingang des Sarnthales steil abfällt und durch die tiefe Schlucht des Altenbaches von dem höheren, bewaldeten Rücken des Alten getrennt ist.

Nachfolgendes Verzeichniss zeigt, dass die Flora dieses kleinen Gebietes eine ziemlich reichhaltige genannt werden darf. Auch an hübschen Sachen fehlt es nicht; das hier sehr verbreitete, von mir auch anderwärts in Tirol — wenn ich mich recht erinnere, in Neuprags — gefundene, unter der Menge auffallenderer Verwandten leicht zu übersehende *Callopisma cerinellum* Nyl. ist für Tirol neu. Dass allerdings einige südliche Formen, sowohl spec. saxicolae als corticolae aus dem warmen Thalkessel von Bozen nicht mit heraufstiegen, kann nicht befremden, wird aber ausgeglichen durch die grössere Mannigfaltigkeit besonders der Formen mit entwickelterem Thallus, welcher Umstand wieder für das feuchtere und kühlere Klima dieser als Sommerfrische beliebten Gegend deutlich spricht. Zu einem Vergleiche mit der Flora von Gries (vide Arnold, Lich. Ausflüge, VIII, Bozen) bietet die hiesige Flora, obige allgemeine Andeutungen vorausgeschickt, meines Erachtens wenige weitere Anhaltspunkte mehr; im Einzelnen bieten sich Unterschiede genug.

I. Species saxicolae.

A. Porphyr.

Dieser ist das weitaus vorherrschende Gestein; auf ihm sind das eigentliche Dorf, sowie — nach meiner Erfahrung — fast alle ringsum zerstreuten Gehöfte angelegt. Ersteres ruht auf einem Porphyrhügel, welcher gegen Süden in nackten Felsmassen abfällt, über welche zwei Aufgänge führen. Aus Porphyr bestehen auch die Culminationen der Umgebung, so der Alten im Südwesten (1222 *m*), der Krummenbühel im Südosten (1100 *m*), der sogenannte „Remp" im Nordosten (ca. 1200 *m*) und ein grosser Theil des gegen Nordwesten sich hinanziehenden Salten (1469 *m*). Es möge gleich hier angemerkt werden, dass der die Centralmasse des orographisch höchst gegliederten Hochplateaus zwischen der Etsch und der Talfer bildende und mannigfach ausgebuchtete Grödener Sandstein in der Umgebung des Dorfes Jenesien seine äussersten (südlichen) zu Tage tretenden Ausläufer besitzt; wo ich diese letzteren fand, möge später gesagt werden. Die Flechtenflora des felsigen, mit dichtem Walde bestandenen „Alten" konnte von mir im vorigen Jahre noch nicht berücksichtigt werden.

Zur kürzeren Bezeichnung der genaueren Standorte dienen die den Arten beigefügten Zahlen, welche Folgendes bedeuten:

(1) = Felsiger Aufgang ins Dorf.
(2) = Lose Rainmauern auf dem Wiesenwege zum sogenannten „Paterwald".
(4) = Felsmassen an der Strasse vom Dorfe aufwärts.

(5) = Blöcke im Walde auf dem sogenannten „Krummenbühel“.
(6) = Lose Rainmauern auf der Wiese vor dem Krummenbühel.
(7) = Blöcke im Lärchenwalde gegen das „Kühle Brünnl“.
(8) = Gerölle am Saume dieses Lärchenwaldes.
(9) = Blöcke auf dem Wege zum Salten.
(10) = Blöcke längs des Waldweges nach Glaning.

---

1. *Usnea barbata* L. In kleinen Zweiglein von Föhren übersiedelnd (5).
2. *Evernia furfuracea* L. Ebenso (5).
3. *Ramalina pollinaria* Ach. (2).
   f. *rupestris* Flk. (5).
4. *Imbricaria perlata* L.: *thallus Cl* =, *K extus flavesc., marg. sorediosus* (5).
5. *Imbricaria tiliacea* Hffm., reactiones normal. (4); reactiones non quadrant: *thallus K extus intusque flav., Cl autem* =! (5).
6. *Imbricaria saxatilis* L. Die gewöhnliche und eine forma *thallo microphyllino, imbricato, caesio* (5).
7. *Imbricaria physodes* Ach. Steril, von Föhren übersiedelnd (5).
   f. *labrosa* Ach. Ebenso (5).
8. *Imbricaria caperata* Dill. Steril, cum spermogoniis, *spermat.* 5×1[1]) (5).
9. *Imbricaria conspersa* Ehrh. Auf Jaspis (1); cum ap. (4); transiens passim in f. *stenophyllam* Ach. (5) (8).
10. *Imbricaria exasperatula* Nyl. Auf einem zwischen zwei Espenstämmen eingezwängten Steine, übergesiedelt (6).
11. *Imbricaria prolixa* Ach. Steril (1); cum ap. (2); cum ap., *med. thalli Cl* = *et thallus typicus; sed adest thallus obscurius, subnitidus, minus laciniatus, med. Cl distincte levit. rubescens, ap. extus intusque in duabus aequalia, etiam spermogonia* (an *fuliginosa* Fr.?) (4); cum ap. (5) (8); auf Jaspis (1).
12. *Imbricaria fuliginosa* Fr.: *thallus lineariter laciniat., med. Cl. rubesc.*, a *glabrans* Nyl. et *subargentifera* Nyl. jam habitu, nitore etc. diversa (5). Merkwürdiger Weise fand ich diese Art auf den benachbarten Föhren nicht, wohl aber auf den am Waldsaume entfernter stehenden Lärchen (vide S. 723, Nr. 16).
13. *Imbricaria subargentifera* Nyl.?: *thallus nitidus, latiuscule lobatus, centro conglomerato-granulos., et hic et in marginib. loborum albosorediatus* (vel rectius dictu: *strat. cortic. detrito albomacul.), sperm. distincte subfusiformia, acicul., recta,* 7×1. Ob nicht eine übersiedelte, sonst hier häufige *verruculifera* Nyl.? (1); zu letzterer scheint mir entschieden zu gehören eine Form mit mattem, stellenweise dicht mit bläulich-weissen Soredien bedeckten Thallus, *med. Cl* +, welche aber ebenfalls gut mit Nyl. Fl.

---

[1]) 5×1 = 0·005 *mm* long., 0·001 *mm* lat.

1875, p. 359 *(subargentifera)*, und noch besser mit Wainio Adj. 125, stimmt, andererseits auch Arn. Exs. 471 b, sehr ähnlich ist (4).

14. *Imbricaria demissa* Fw. Steril; *thallus fuscus, arctissime adnatus, ambitu laciniatus, centro areolatus* (5).
15. *Parmelia stellaris* L. (6).
16. *Parmelia tribacia* Ach.: *thallus orbicular., K ±, laciniae latae, planae, adpressae, oris digitato-crenatae vel sorediosae, soredia superficialia globosa desunt* (1) (5); in vicinitatem *caesiae* pertinet ob soredia superficialia caesia, sed *thallus K ±, etiam extus indistincte flavesc., caesioalbus, late lobatus, lobi adscendentes, subimbricati, quasi caespitem densum formantes, ambitu quidem digitato-laciniati, sed centro subtruncati, ad oras crenati vel coralloideo-crenati vel (saepissime) sorediosi*; übrigens cum Ach. Univ. p. 415, optime congruens (4).
17. *Parmelia caesia* Hffm. Steril (1) (4).
18. *Parmelia obscura* Ehrh. Steril (1) (4); von Espen übergesiedelt (6).
    f. *cycloselis* Ach. (1) (4).
19. *Parmelia lithotea* Ach. (4).
20. *Guepinia polyspora* Hepp. Gemeinschaftlich mit *Coll. conchilobum* Fw. in grossen Rasen (1) (4).
    f. *nigrolimbata* Nyl. Mit voriger (1).
21. *Umbilicaria pustulata* Hffm. Steril (5).
22. *Gyrophora polyphylla* L. Steril; *reactio thalli Cl adest; squamae obscure fuscae, orbicul., subconchiformes, omnino glabrae* (5).
23. *Gyrophora flocculosa* Kbr. Steril (5).
24. *Xanthoria parietina* L. (1).
25. *Physcia elegans* Lk. *Sporobl. approximatis, isthmo nullo, sp. 12 × 5—6, sperm. frustra quaesivi* (1).
26. *Physcia murorum* Hffm. (1); *sp. latae, 12 × 6—7* (4).
    f. *lobulata* Smf.: *thallus K +, e lobulis dispersis constans, sp. 9—11 × 5* (4).
27. *Physcia cirrhochroa* Ach. (1).
28. *Candelaria vitellina* Ehrh. (1—8); *thallus areolato-diffractus, K —, areolae granulosae, sp. numerosae* (1); inter areolas vel verrucas *Aspicil. cinereae* et *gibbosae* (5); auf Jaspis (4).
29. *Candelaria vulgaris* Mass. Steril; *thallus citrinus, digitato-pinnatifidus, marginib. granulosus, K —* (1).
30. *Callopisma flavovirescens* Wulf. (1); *thallus expallens, sp. anguste ellips., 14 × 4—5, sporobl. tumidis, valde approximatis* (5).
31. *Callopisma aurantiacum* Lghtf. (4); von Espen übergesiedelt *(salicinum)*, den ap. von *pyraceum* täuschend ähnlich; auch die Sporen auf *pyraceum* deutend, *12 × 7—8, late ellipsoid., thallus nullus;* aber dieselbe Pflanze auf dem benachbarten Espenstamme hat einen citronengelben warzigen Thallus (6).
32. *Callopisma cerinum* f. *cyanolepra* Fr. *saxicola,* jedenfalls an f. *obscuratum* Nyl. Sc. 144 nahe heranreichend, wenn nicht sie selbst: *thallus coerule-*

scenticinereus, crassiuscul., verrucoso-granulat. Die Apothecien lassen im Alter nur einen gelben Rand erkennen; der bei jugendlichen Apothecien deutliche blaugraue Thallusrand wird später hinausgedrängt und ist nur hie und da an alten Apothecien ausserhalb des gelben Randes sichtbar (1); *thallus granuloso-squamosus, siccus subnigricans, ap. omnino aurantiaca vel cerina, margine dilutiore vel flavo; sp. late oblongae, 16—19 × 8—9* (4).

33. ***Callopisma citrinum*** Ach.: *thallus citrinus, areolato-leprosus, ap. parva, sp. 9—12 × 4—8, th. et ap. K purp.* (1).

34. ***Callopisma vitellinellum*** Mudd.: *th. optime evolutus, K —, areolato-diffractus, areolae granulosae, citrin.; ap. vitellina, K —, sp. 8nae, elongato-oblongae, 16—19 × 4* (1); *thallus citrinus, granulat., granuli in crustam rugosam confusi, ap. rarissime vitellina, sed aurantiaca, elongato-oblongae, 16 ad 20 × 4—7* (4).

35. ***Blastenia ferruginea saxicola*** Mass.: *thallus subnullus, ap. parva, adpressa, plana, ferruginea, marg. pallidiore, excip. gonidia marginalia pauca fov., sp. oblongae* (1) (2).

36. ***Blastenia arenaria*** Pers. (4); auf *Jaspis* (4).

37. ***Placodium chrysoleucum*** Sm. Ziemlich gut entwickelt auf der senkrechten Seite einiger Blöcke (5).

38. ***Placodium murale*** Schreb. (1) (4); eine eigenthümliche Form, ob nicht die von Arnold Lich. Ausfl. VIII, S. 288, erwähnte? *Thallus ambitu radioso-plicatus, varie lobat. et ad oras fuscescens, centro verrucoso-areolat. vel plicato-verrucosus, ap. castanea, omnino fere ut in Imbricaria quadam; thallus hic illinc albo-pruinos., apices fuligineae loborum subnitidae* (4).

  f. ***diffractum*** Ach. (1); *squamae eximie dispersae, hic illinc nigro-marginatae* (2) (4) (8) (10).

39. ***Placodium radiosum*** Ach. (1) (4).

40. ***Acarospora fuscata*** Schrad. (2) (6) (8); *squamae amplae, pallide cervinae vel subviridulae, reactio Cl oculis nudis perspicitur; squamarum 3—5 contigua inter thallum Aspic. cinereae* (5).

41. ***Rinodina arenaria*** Hepp.: *thallus fuscus, subgranulato-areolatus, K —, ap. minuta, adpressa, marg. fusco; sp. ut in sequente, 19—22 × 9—10, medio non constrictae, pallide cinereo-viridulae, demum fuscae, sporobl. evolutis exacte tenuiter lunulatis vel depresso-subcordatis, in junioribus transversim-oblongis, granulosis* (1); cum typo (Th. Fr. Sc. 197) omnino congruens, frequens (8).

42. ***Rinodina cana*** Arn., schlecht ausgebildet; *thallus pallidus, sp. laete fuligineae, 19—23 × 8—9,* ceterum ut in praecedente (8).

43. ***Rinodina lecanorina*** Mass.: *thallus laeviusculus, cin. vel fuscesc.-cinereus, areolato-diffract., ap. innata, aequantia, fusco-atra, marg. tenui fusco, thallus K —, med. J —* (8).

44. ***Rinodina exigua*** Ach. f. ***saxicola*** Anzi: *thallus cinereus, areolatus, sub-leprosus, K —, ap. parva, fuscoatra, marg. cinereo vel fusco, ep. fuscum,*

K —, gonidia in excip. adsunt, sp. viridulae v. fuscae, obtusae, 12—15 × 5, sporobl. rotund. (1); thallus mancus, vestigia pl. inter *Physciam murorum* f. *lobulatam* (4); von Espen übergesiedelt (6).

45. *Lecanora atra* Huds. (2) (6) (8); *ap. confertissima, morbose plicata et flexuosa, disco saepius elapso* (6).
46. *Lecanora subfusca* f. *argentata* Ach. Von Espen übergesiedelt (6).
47. *Lecanora sordida* Pers.: *ap. discus Cl citrinus* (2) (5) (8); auf den Blöcken im Walde des Krummenbühel ist der typisch helle Thallus einiger Krustenflechten merkwürdig grünlich- oder fast schwefelgelb gefärbt, so auch bei obiger Art. Dieser Ueberzug besteht aus einer oberflächlichen sehr dünnen Schichte von zahlreichen, in kleine Häufchen gruppirten Algenzellen; diese sind kugelig, diam. 8—15, hellgrün, in Farbe und Form von den Gonidien des darunter liegenden Thallus auffallend verschieden; von diesem Ueberzuge gefärbt erscheinen hier: *Lecan. sordida, Urceol. scruposa, Aspic. cinerea, Pertusaria lactea, Rhizoc. postumum, subconcentr.*
48. *Lecanora crenulata* Dicks. (1).
49. *Lecanora dispersa* Flk. *Ap. solito majora* (1); *thallus subnullus, ap. plana, disco olivaceo, marg. albostramineo, crenulato vel integro. ep. lutescens, granulos., sp. 9—11 × 4—5;* etiam discus fuscus, margine albo (4).
    f. *coniotropa* Fr. (4).
50. *Lecanora polytropa* Ehrh. (5) (6).
    f. *ecrustacea* Schär. (5).
51. *Lecanora intricata* Schrad. (5); *hypoth. niger inter thallum maculatim visibilis* (8); frequens.
52. *Lecanora badia* f. *cinerascens* Nyl.: *thallus cinerasc., squamulosus, K —, ap. nitida, disco castaneo, marg. fuscescente* (5).
53. *Lecania proteiformis* Mass. (1): *ap. plana, nigricantia, lecanorina, ep. rufum, K pulchre roseum, sp. 8nae, oblongae, 16 × 4* (4); *thallus cinereovirens, granulos., ap. obscure rufa vel fusco-atra* (5).
54. *Aspicilia calcarea* f. *concreta* Schär. (1) (4).
    f. *contorta* Hffm. Cum ap. (5).
    f. *Hoffmanni* Ach. (4); *thallus omnino ut in contorta, sicut ap., sed viridulofuscus, verrucae glabrae, med. J =; spermat. recta, 8 × 1* (bestimmt von Arnold in lit. 23. Februar 1891) (5).
    f. *ochracea* Kbr. Frequens; *thallus rimoso-areolatus, areolae rugulosae vel marginib. elevatae, pallide ochraceae, ap. elevata, varie angulosa, marg. albo, subfarinoso, disco caesio-pruinoso, sp. in ascis 4—6, subglobosae, diam. 19—22* (4); auf Jaspis (4).
55. *Aspicilia gibbosa* Ach. (1) (4); *sp. ovales, 23—27 × 11—12—14—16, spermat. bacillaria, recta, 8—11 × 0·5—1, thallus K —* (5).
56. *Aspicilia silvatica* Zw.: *thallus laevigatus, sordide cinerasc., tenuis, rimulosus, ap. parva, innata, atra, marg. crasso, prominente, sp. ovoid., 14—18 × 8—11, spermog. frustra quaesivi* (5) (8).

57. *Aspicilia cinerea* L. Frequens (2) (6) (5) (8); cum Algis (5); hübsche Form: *thallus caesio-incanus, verrucoso-areol., ap. elevata, marg. fuligineo, sp. ovoid., 18—20 × 11, sperm. subrecta, 15—16 × 1* (4).
58. *Aspicilia ceracea* Arn.: *thallus tenuissimus, macularis, lutescens, ap. pallide rufesc., sp. elliptic., 16 × 7,* cum guttula oleosa unica (5).
59. *Urceolaria scruposa* L. Die typische Form, häufig mit dem gelben Algenanflug (5).
60. *Pertusaria lactea* Schär.: *thallus albus, rimoso-areolat., areolae convexae, ambitu subradioso-elongatae, thallus K —, Cl rub., hic illic servdiosus* (2); *thallus coerulescenti-albid., rimulos., crassus, illo Lecideae confluentis simillimus, K —, Cl rub., med. J —, hic illinc in soredia alba efflorescens; thallus exacte orbicul., ambitu radioso-plicat.,* fere semper cum Fungillo (5).
61. *Pertusaria rupestris* DC.: *thallus caesioalbus, partim papilloso-areolat., partim servdiosus, soredia illis amarae similia, sed K extus intusque aurantiaca, K + Cl =; thallus rugulos., cinerasc., laevigatus, servdiis orbicularib. convexis obsitus, reactio ut in priore* (5).
62. *Pertusaria amara* Ach. *saxicola*: *thallus sterilis, verrucoso-areolatus, albido-cinereus, servdiis typicis, soredia K flavesc., K + Cl fugaciter violasc.* (5).
63. *Pertusaria corallina* L.: *thallus cinereo-albid., papillis brevissimis obsitus, K intense flavesc., mox extus intusque aurantiac., Cl =*; sterilis (5), cum *Sclerococco sphaerali.*
64. *Biatora rupestris* DC., *calva* Dicks. (10).
65. *Biatora ochracea* Hepp. (10).
66. *Biatora rivulosa* Ach.: *thallus pallide murinus, rimoso-areolat., humectus subvirens, hypoth. nigricanti limitatus, ap. parva, adnata, atrofusca, sp. valde variabiles, mox rectae, breviores, 8 × 4—5, in aliis ap. leviter curvulae, immixtis multis rectis, 11 × 4, J asci modo pallide coerulesc.; sp. saepissime fuscescentes, fabaceo-curvatae, 11 × 4—5; thallus fusco-cinereus, atrolimitat., late effusus, ap. adnata, marg. errecto, fusco, varie flexuoso; sp. distincte oblongae, rectae vel curvulae, plerumque fuscatae* (5).
67. *Biatora Kochiana* Hepp., in Gesellschaft der vorigen: *thallus pallide cinereus, atrolimitatus, insulas inter priorem formans, ap. innata, aequantia, valde scabrosa, varie difformia, sp. ellips. et globoso-ellips., incoloratae, 9 × 7; ap. adpressa, nec innata, sed immarginata* (5); *ap. subinnata, plana, immarginata, thallus laevigatus, sp. 8—12 × 4—7, ellipsoid., par. mediocres, distincte articulatae* (6).
68. *Lecidea speirea* Ach., sporas paucas vidi, *dacryoid., 14 × 5; thallus K—, med. J coerulesc.* (8).
69. *Lecidea sorediza* Nyl. Sterilis; *th. crassiuscul., rimulos., caesio-albus, protothallo atro distincte limitatus, servdiis orbicularib. numerosis obsitus, K —, med. J coerulesc.;* dem Habitus nach sicher zu *confluens* gehörig; doch mit zahlreichen, servdiös aufgebrochenen rundlichen Flecken (8).
70. *Lecidea tesselata* Flk.: *ap. innata, pruinosa, angulosa, hyp. subincolor vel fuscescens, sp. 9 × 5, thalli med. J coerulesc.* (5).

71. *Lecidea lactea* Nyl.: *thallus K rubens; thallus albido-cinerasc., J sat coerulesc., ap. planiuscula, adpressa, marginata, magnitudine varia, sp. oblongo-ellips., 11 × 5; sp. polariter granuloso-oleosae, ellips., 12 × 7* (5); *thallus tenuissim., albidus, areolat., ap. innata, plana, aequantia, marg. vel etiam disco albo-suffuso, ep. smaragdulum, hym., hyp. incol., sp. ellips., 14 × 5* (6).
72. *Lecidea declinans* Nyl. et
    f. *ochromela* Ach.: *thallus K —, med. J coerulesc., ep. viridiatrum, hyp. fuscum, sp. oblongo-ellips., 12—14 × 4—5, par. articulatae, sed haud valde distincte* (5).
73. *Lecidea lithophila* Ach.: *thallus coerulescenti-albid., rimoso-areol., areolae laeves vel minute verruculosae, ap. subinnata, plana, mediocria, marg. tenui, erecto, fuliginoso, humectata fusco-atra, scabrosula, hyp. subincolor, sp. 9 × 4—6, oblongo-ellipsoid.; thallus K —, med. J —* (5).
74. *Lecidea plana* Lahm., cum descriptionibus omnibus partibus congruens; *thallus K —, med. J —, cinerasc., ap. plana etc., sp. 11—14 × 2—3* (5).
75. *Lecidea auriculata* Th. Fr.: *exc. apoth. K violaceo-fuscum, sp. exacte oblongae, 10—12 × 2, ap. aetate auriculatae* (8).
76. *Lecidea promiscens* Nyl.: *thallus albus, minus evolutus, e verrucis discretis formatus, ap. saepe gregaria, plana vel convexa, tenuiter marginata, solito saepius majora, hym. sub lente smaragdulum, sub microscopio incol., ep. viridiatrum, hyp. fuscesc., sp. oblongae, 8—11 × 2·5—3, par. discretae, articulatae, ep. N sordide violaceo-rubesc., exc. violaceo-nigrum, intus pallidior; sp. etiam paullo latiores* (8).
77. *Lecidea platycarpa* Ach. f. *steriza* Ach.: *thalli modo vestigia adsunt, ap. mediocria vel minora, convexiuscula, sp. minores, 16—19 × 7—8* (5).
78. *Lecidea cinereo-atra* Th. Fr. Sc. 509?: *thallus subnullus, interrupte areolat., albido-cinereus, med. J —, ap. adnata, crassiuscula, convexula, subpruinosa, marg. tenui, sp. ellips. vel hic illinc dacryoid., 14—16 × 5—7; pl. hic illinc sorediis virescentibus obsitus, K —, J —* (5).
79. *Lecidea contigua* Fr. Eur. 298: *thallus tenuis, contiguus, albid., obsolete rimulosus, ap. adpressa vel subinnata, serialiter contigua, planiuscula, subnuda, ep. fuscum, hym. et hyp. ut in affinibus, sp. non vidi* (10).
80. *Lecidea meiospora* Nyl.[1]): *thallus interrupte areolat., albidus, tenuissimus, protothallo atro limitat., ap. subinnata, paullo pruinosa, marg. erecto, sp. 16—19 × 7—8; thallus optime evolut., albus, rimulos., subcontiguus, prototh. atro decussatus, ap. parva, conferta, subinnata vel adpressa, planiuscula vel convexiuscula, ep. olivac., hyp. fuscum, sp. fusiformes, ellips., fere ut in lithyrga, 19 × 5—7;* pl. quadrat cum Arn. 1181 (5); *thallus et ap. similia, sed ep. glaucum (!), sp. oblongo-ellips., 15—19 × 5—8;* es ist auffallend, dass ausser dem folgenden *Rhizoc. postumum* Nyl.

[1]) Die Aufzählung von Nr. 78, 79, 80, 81 beweist, dass mir der Formenkreis der *contigua* nicht klar ist, am wenigsten nach Wainio Adj. II, p. 69—71.

auch diese *Lecidea* ein abweichend gefärbtes epith. zeigt; sollten diese beiden gleichen Abweichungen auf gleichem Substrate etwa dem letzteren zugeschrieben werden dürfen? (5); *ap. platycarpae, sp. minores, 14* × *5—7* (6).

81. *Lecidea meiosporella* Wain. Adj. II, p. 69: *thallus rimulosus, tenuissim., hyp. decussatus., ap. parva, numerosa, adnata, marg. crasso, nuda, opaca, sp. 15—24* × *7—9* (5).

82. *Lecidea crustulata* Ach.: *thallus tenuissim., albid., leproso-tartareus vel disperso-areolat., K —, med. J —, hypothallo atro limitatus decussatusque, ap. parva, gregaria, adnata vel subinnata, passim marg. vel disco nitidulo, nuda, plana, sp. 16—21* × *5—9 vel 9—15* × *5—7* (5).

83. *Lecidea fumosa* Hoffm.: *thallus fuscus, intus Cl rubens vel pallide fusco-cinereus, illo grisellae haud dissimilis, K —, Cl —, med. J —; sp. oblongo-ellips., 9—14* × *5—6, sperm. recta, acicularia, 8* × *1* (5).

84. *Lecidea grisella* Flk.: *thallus pallidus vel dealbatus, optime evolutus vel subnullus, ap. convexiuscula, leviter pruinosa, thallus fere semper Cl distincte rubescens;* apud formas albidas reactio Cl oculis nudis perspicitur (5).

85. *Lecidea intumescens* Nyl.: inter thallum *Lecanorae sordidae, thallus verrucos., fuscus, insularis, ap. minuta, innata, concava, sp. ovoideo-ellipsoid., 9—10* × *5—6* (8).

86. *Lecidea latypea* Ach. (2) (4) (5) (8); auf Jaspis (4).

87. *Lecidea distrata* Arn.: *thallus minute granulos., K flav., ep. smaragdulum, hym. leviter roseolum, hyp. fulvescens, par. liberae, sp. 14* × *7—8* (2).

88. *Lecidea enteroleuca* Ach. (1) (10).

 f. *pungens* Kbr.: *thallus albid., subgranulos., sp. subrectangulari-ellipsoid., 15—16* × *9* (2).

 f. *pulverulenta* Th. Fr.?: *thallus sordide ochraceus, areolatus, supra totam superficiem in pulverem viridescentem fatiscens, ap. intus ab illis typi non diversa;* est eadem planta, ac sub arenicolis Nr. 34 nominata (10).

89. *Lecidea viridans* Fw.: *thallus Cl ochrac., granulos.; ap. hic illinc pruina tenui irrorata* (5) (6).

90. *Lecidea protrusa* Schär.: *thallus pallide sulfureus, verrucoso-areol., K flav., Cl ochrac., ap. convexa, mediocria, immargin., rugosa, atra, intus ab illis prioris vix diversa* (5). Raro.

91. *Lecidea* —: *thallus albus, rimoso-areolat., areolae convexae, K —, Cl —, med. J coerulesc., ap. mediocria, adnata, convexiuscula, nuda, varie flexuosa et umbonata, subnitida, marg. tenui vel demisso, ep. viridiatrum, hym. viride, hyp. fuscum, sp. oblongae, 8—11* × *4, ep. N +, K —* (2).

92. *Lecidea* —: in vicinitatem *auriculatae* pertinens, *thallus albus, verrucoso-areolat., K —, med. J coerulesc., ap. plana, nuda, crassiuscule marginata, ep. atroviride, hyp. fuscesc., sp. anguste oblongae, 9* × *3* (2).

93. *Lecidea* —, stirpis *pannaeolae* sensu Th. Fr., juxta *lithyrgam?* ponenda, sed. ap. intus alia, *ep. fuscum, hyp. fusco-atrum, par. gelatinam percur-*

rentes, ap. foveolis innata, sp. non vidi, thallus albus, tenuis, continuus, K —, J — (5).

94. *Biatorina lenticularis* Ach.: *thallus tenuissimus, effusus, obscure cinereus, ap. typica, hym. hyp. unicolor., sp. 8—9 × 2—3, 1 sept. vel cum 2 guttulis* (5) (6).

95. *Scoliciosporum umbrinum* Ach.: *thallus nigric., late effusus, ep. sordide olivaceo-fuscesc.* (2); *thallus et ap. obscura, ep. smaragdulum* (6).

96. *Scoliciosporum turgidum* Kbr. Pg. 241: *thallus macularis, furfuraceo-granulos., olivaceus, ap. fusca, planiuscula, immarg., humecta pallida, pellucida et marg. obscuriore, ep. pallide fuscum, sp. geniculatae, 22—32 × 2, indistincte septatae* (5); *ep. in eodem ap. mox fuscesc., mox sordide glaucum; ap. sordide luteo-fuscesc., ep. concolor, thallus granulos., sordide pallidus* (5); vielleicht zur Vorigen gehörig?

97. *Buellia leptocline* Fw.: *thallus areolat., albidus, K flav., med. J coerulesc., ap. adnata, conferta, angulosa, marg. erecto, crasso, sp. 14 × 5* (2).

98. *Buellia italica* Mass.: *thallus K rubens, med. J coerulesc., sp. obtusae, medio constrictae, 14 × 7—8* (2).

   f. *Recobariana* Mass.: *thallus sordide albid., minute areolatus, reactiones normales, ap. numerosissima, minuta, impressa, concava, saepissime confluentia* (6).

99. *Buellia verruculosa* Borr. (2) (6).

100. *Buellia stigmatea* Ach.: *thallus obsoletus, sordidus, ap. subminutissima, plana, marginata, sp. 12—14 × 4—5, sporobl. rotundis, J hym. coerulesc., ascis mox vinose rubentib.* (2) (5); *thallus cinereus, macularis* (6).

101. *Diplotomma epipolium* Ach. (2).

102. *Catocarpus badioater* Flk.: *thalli areolae inter hypothallum atrum dispersae, subviolaceo-cinereae, med. J —, ap. minuta, adpressa, ep. excip. atro-purpur., sp. viridulae, obtusae, 1 sept., 24 × 14, asci J vinose rub.* (5).

103. *Catocarpus rivularis* Fw.: *thallus areolatus, cinereus, med. J—, ep. K roseo-violasc., N luteofuscescens, sp. 32 × 14, demum olivaceae* (5).

104. *Rhizocarpon geographicum* L. Frequens (2) (4) (5); super Jaspis (4).

   f. *atrovirens* Fr.: *thalli color fere totus in cinereum mutatus, med. J coerulesc.* (8).

105. *Rhizocarpon Montagnei* Fw.: *pl. extus intusque optime evoluta, sp. singulae, oblongae, 68—75 × 27—32* (4); auf Jaspis (1) (4).

   f. *geminatum* Fw.: *sp. fere semper binae, diu pallidae, incol. vel viridulae, demum nigricantes;* kann vom Typus nicht specifisch getrennt werden (Arn. Jura 1890, S. 37) (4).

106. *Rhizocarpon distinctum* Th. Fr. Frequens; *thallus K —, med. J coerul.* (2) (5).

107. *Rhizocarpon excentricum* Nyl.: *ep. olivac., sp. usque ad 41 × 11* (2); *thallus cinereus, rimulos., ep. laete smaragdul., hyp. rufum, sp. exacte muralidivisae, demum fuscae, oblongae, 32—40 × 11—15* (7).

108. *Rhizocarpon subconcentricum* Fr.: *thallus sordide albofuscesc., limitatus, inter Lecideam crustulatam insulas formans, rimuloso-areol. vel disperse*

verrucoso-areolat., K —, med. J —, ap. parva, nuda, sp. 31 × 14, demum obscuratae, coprolithaeformes; ob nicht *obscuratum* Ach.? *Thallus tenuis, albidus, rimulosus, passim sulfureo-suffusus* (5) (6) (8).

109. *Rhizocarpon postumum* Nyl.: *thallus verrucoso-areolat. vel minute areolato-diffract., cinereo vel sulfureo-pruinosus* (praecip. secundum rimas, vide Nr. 47), *K —, Cl —, med. J —; ap. adpressa, parva, rotundata, plana, ep. pulchre smaragdulo-coeruleum, hyp. rubricoso-fuscoatrum, hym. angustum, sp. 8nae, parvulae, 12—16 × 5—7, incol., demum fuscae, 1—3 sept., vel uno et altero loculo semel divisae.* Ich glaubte, dass sie weder zu obiger Art wegen des grünen Epith., noch zu *subpostumum* Nyl. wegen der kleinen Sporen gehöre; Arnold in lit. vom 1. März 1891 hat jedoch die Art bestätigt. Secund. Wainio Adj. II, p. 141. habet var. *tetramerum ep. smaragdulo-olivaceum.*

110. *Endocarpon miniatum* Ach. (1) (4).

111. *Catopyrenium lecideoides* Mass.: *thallus cinereus, subpruinosus, subsquamoso-areolat., ap. minuta, sp. oblongo-ellips., 19—23 × 5—8* (4).
 f. *minutum* Mass. Auf einer hornsteinartigen Masse (Jaspis) im Porphyr (4).

112. *Stigmatomma cataleptum* Kbr. Steril und cum ap. (1).

113. *Stigmatomma clopimum* Wbg.: *sp. oblongae, murali-divisae, 7 sept., loculis repetito-divisis, incol., demum fuscesc., 38—50 × 19, gonidia hym. rotunda, diam. 4, luteoviridia* (4).

114. *Lithoicea nigrescens* Pers.: *thallus hic illinc subnullus, sp. 15—18 × 7* (1); *sp. paullo majores, 22—24 × 9—11* (4); *thallus minus evolutus, minute frustulos., fuscoater, ap. solito minores, sp. 15—19 × 5—7, J hym. vinose rub.* (8).

115. *Lithoicea catalepta* Ach.: *thallus cinereo-fuscesc., minute rimulos., habitum Stigmatommatis aemulans, ap. minuta, apice prominula, sp. ellips., 22—26 × 8—11* (1).

116. *Verrucaria papillosa* Kbr.?: *thallus minus evolutus, tenuissimus, fuscoater (fere ut in nigresc.), ap. minuta, emersa, sp. oblongo-ellips., 18—22 × 6—7;* abgesehen von den schmalen Sporen und freien Apoth. würde ich sie für *Lithoic. nigresc.* halten (5).

117. *Verrucaria —: thallus tenuis, effusus, cinereofuscus vel viridescens, ap. minuta, emersa, sp. oblongo-ellipsoid., 20—26 × 8—9, J. hym. vinose rubens* (2).

118. *Sagedia macularis* Wllr.?: *thallus leprosus, viridis, spermat. (?) oblonga, 4—5 × 1·5—2* (6).

119. *Leptogium sinuatum* Huds.: *thallus microphyllinus, habitu cucullatus, caespitosus, sinuato-lobat., lobis rotundatis, f. inermibus, ap. numerosa, urceolaria, sp. fusiform., 5 sept., mediis loculis semel divisis, 22—27 × 8—11;* inter muscos ad saxum (4).

120. *Collema furvum* Ach.: *thallus nigricans, granulatus, pulvinulos minutos inter Guepiniam formans; reactio J convenit., sed alio modo, quam in* Nyl. Syn. p. 107, *allato; nam lamina tenuis thalli in tinctura (aquosa)*

J secta rubescentiam non ostendit, sed haec mox evadit, si praeparatum calefactum desiccatur. Dieser Umstand kann bei dem Gebrauche einer wässerigen J-Lösung nicht auffallen (4).

121. *Collema conchilobum* Fw.: *thallus (exacte characteristicus) insignis, siccus humectusque nigric., humectus pulpos., lobatus, lobi centro dense granosi, rotundati, distincte conchiformes vel adeo auriculati (vel in auriculas contracti), ut ap. concava, marginata valde aemulent; thalli lamina tenuis nec sicca nec humida J tincta;* Lappen theilweise direct auf *Guepinia* wachsend (1). (Wurde von Arnold in lit. vom 1. März 1891 als *furvum* Ach. erklärt.)
122. *Lethagrium flaccidum* Ach. Steril (4).
123. *Psorotichia* —: *thallus crustac., fuscoater, gonidiis Xanthocapsae luteolis, K —, adsunt verrucae (spermog.) cum spermat. oblongo-ellipsoid., 2 × 0·5* (1).
124. *Ephebe pubescens* Fr. Cum ap. auf flachen, in die Erde eingesenkten Felsblöcken: *thalli hyphae J coerulesc. (post. decoctionem addito K), ap. intus incrassationes thalli; semper vidi ascos, sed tantum semel sporas; hae sunt oleoso-granulosae, simplic., subfusiformi-oblongae, 11 × 3* (5).
125. *Sirosiphon* —: *thallus prostratus, inter verrucas dispersissimas Catoc. rivularis late effusus, squarroso-ramosus* (5).
126. — —? *Thallus fuscus, rimulosus, med. J —, sorediis aureis obsitus* (8).
127. — —? *Thallus imbricato-squamosus, squamae rotundatae vel angulosae, subundulatae, cinereae, K —, Cl —, med. J —* (8).
128. — —? *Thallus leproso-tartareus, viridis, crassus, chrysogonidia continens, humectus non odorus, ap. innata, anguste lirellaeformia, lirellae flexuosae, saepius stellatim dispositae, ep. hyp. fuscum, K —, sp. in ascis subpyriformib. 8nae, ellips., 1sept.; 16—19 × 7—8, demum fuscae* (illis *Arthoniae proximellae* Nyl. simillimae) (5).

B. Sandstein.

In zusammenhängender Masse anstehend findet man Sandstein nur auf dem Gipfel des im Westnordwest vom Dorfe aufragenden, mit Wald bedeckten Hügels (12); hier wurde er auch theilweise gebrochen. Zerstreute Blöcke finden sich auf der gegen den Weg nach Glaning fallenden Abdachung dieses Hügels (10), sowie den ganzen Saltenweg entlang (14); eine Partie findet sich sogar noch weiter thalabwärts auf dem der Altenbachschlucht zugekehrten Steilhange jenes Rückens, auf dessen südlichem Fusse der Kreuzwegerhof gelegen ist. Die losen Rainmauern in der Nachbarschaft des Sandsteinhügels sind hauptsächlich aus Porphyrblöcken zusammengesetzt, enthalten jedoch auch einige Sandsteintrümmer. Das circa vier Stunden nördlich gelegene Möltener Joch (1741 *m*), welches im Sandsteine liegt, soll das Ziel der diesjährigen Untersuchungen sein.

Entsprechend den wenigen Standorten gestaltet sich das folgende Verzeichniss der Sandsteinflechten bedeutend ärmlicher als jenes der Porphyrflora.

1. *Cladonia* —, squamae parvulae, humectae viridulae, siccae pallide rufae, supra thallum *Coll. furvi,* sunt phyllocladia *Cladoniae,* a me non ulterius determinandae (12).
2. *Imbricaria conspersa* Ehrh. (10).
   f. *stenophylla* Ach. (10).
3. *Imbricaria prolixa* Ach.: *med. thalli Cl levissime rubesc.* (10).
4. *Imbricaria fuliginosa* Fr.: *med. Cl rubens* (12).
5. *Candelaria vitellina* Ehrh. (12); super saxum et thallum vetustum *Imbricariae conspersae* (10).
6. *Callopisma flavovirescens* Wulf. (12) (10).
7. *Callopisma vitellinulum* Nyl. Lap. 127: *thallus subnullus, passim distinctus, areolae flavovirides, ap. parvula, gregaria, vitellina, K purp., sporis pyracei, 12 × 8* (10).
8. *Pyrenodesmia variabilis* Pers.: *thallus minute areolat., umbrinus, ap. minuta, plana, fusco-atra, ep. violaceo-fuscum, cum excip. concolori K intense violac., hyp. incolor., gonidia subjacentia adsunt; sp. oblongo-ellips., 11 × 5—6* (12).
9. *Acarospora fuscata* Schrad. (12) (10).
10. *Acarospora smaragdula* Wbg.: *thalli squamae obscure cervinae, th. passim areolatus, sp. 4 × 2, stratum cort. tenuiter sectum Cl —* (10).
11. *Placodium alphoplacum* Wbg.: *thallus effiguratus, K +, e flavo rubens, ap. centro conferta, illis Aspiciliae cinereae haud dissimilia;* will mir habituell zu der mir wohlbekannten Art nicht stimmen (12).
12. *Lecanora atra* Huds. (12).
13. *Lecanora subfusca leucopis* Ach., Schär. En. 74: *thallus tartareus, rimulos., albus, centro sordide ochrac., K flav., ap. rufofusca, marg. albo, integro, sp. 16 × 8* (12).
14. *Lecanora sordida* Ach. (12).
15. *Lecanora dispersa* Pers.: *ap. discus lutescentifuscus vel praecip. humect. subviridulus, marg. albo, crenulato;* ap. supra et inter thallum *Lithoiceae nigrescentis* dispersa (12) (10).
16. *Lecanora intricata* Schrad. (12).
17. *Aspicilia calcarea contorta* Hffm.: *thallus modo e paucis squamis subviridulis constans* (10) (12).
18. *Aspicilia cinerea* L. (12); *thallus albissimus, superficie farinosus, ap. innata, parva, nuda, sp. ovales, 18 × 9;* steht vielleicht der f. *subcretacea* Nyl. Sc. 153, nahe (10).
19. *Pertusaria lactea* Schär.: *thallus K —, Cl rub.* (12).
20. *Pertusaria* —: *thallus albus, papillosus, sorediis planis rotundis obsitus, reagentiis solitis nec extus nec intus mutatus* (10).
21. *Gyalecta cupularis* Ehrh.: *sp. mihi videntur paullo magis divisae, quam in pl. calcicola Tyrolensi, 6—14 locul., 20 × 8* (12).
22. *Toninia aromatica* Sm.? Gut entwickelt, aber sehr wenig vorhanden: *thallus squamos., cinereo-virens, squamae contiguae, crustam subareolatam for-*

mant. vel discretae, planiusculae, ambitu rotundato-crenatae, ap. plana, marg. prominente, hyp. rubricoso-nigrum, ep. in violaceum vergens, sp. cylindric., 1 sept., 16—19 × 3 (12).

23. *Sphyridium byssoides* L. (10).
24. *Biatora rupestris* DC., *calva* Dicks. (12) (10).
25. *Biatora irrubata* Ach., Arn. Wulf. 153: *thallus subleprosus, praec. humectatus flavoviridis, ap. subinnata, ochraceo-lutea, sp. ellips., 14 × 5—8, subacutatae vel obtusae* (10).
26. *Biatora ochracea* Hepp.: *thallus sordide ochraceus, ap. nigricant., ep. hyp. fuscum, par. gelatinosae, sp. acute ellipsoid., 11 × 4; thallus subnullus, ap. sanguineo-atra, ep. fuscoluteum, hyp. rubrofuscum, par. subconglutin., articulatae, sp. acute-ellipsoid., 11 × 4—5, guttulis oleosis, J hym. vinose rubet* (12).
27. *Biatora coarctata* Sm.: *thallus albesc., minute disperso-areolat., Cl levit. rubesc., ap. atrorufa, humecta rufa, marg. albido, tenuissimo, sp. pallide roseae, ovales, cum guttula oleosa rosea, optime evolutae (inde totum hym. roseolum), 18—22 × 8—9; ep. luteol., hyp. incolor; J hym. levissime coerulesc., dein sordidum* (10).
28. *Lecidea lactea* Nyl. (12).
29. *Lecidea tesselata* Flk. (10).
30. *Lecidea meiospora* Nyl?: *thallus tenuis, a matrice subochraceus, disperso-areolat., K —, med. J —, ap. adpressa, plana, atra, marg. crassiusculo, ep. olivac., hyp. fuscoatrum, sp. acute ellipsoid., 16—18 × 5—6, J hym. intense coerulesc., dein sordide vinose rubet* (10).
31. *Lecidea grisella* Flk. Sterilis; *sed thallus Cl distincte rubens; thallus tenuis areolatus, albus, ap. mediocria, innata et protuberantia, convexiuscula, disco subpruinoso, marg. tenui, nudo, flexuoso* (12); *ap. pruinosa* (10).
32. *Lecidea latypea* Ach. (12); insula parva inter thallum *Aspiciliae cinereae* adest; *thallus albus, verrucos., K flav., med. J —, par. non omnino liberae, ep. atroviride, hyp. luteum, sp. globoso-ellips., 8—11 × 7—8* (10).
33. *Lecidea viridans* Fw.: *thallus granulos., humectus viridulus, K flav., Cl ochrac.* (12).
34. *Lecidea enteroleuca* Ach.: *thallus obsolet., ep. violaceo-fuscum, hym. hyp. incol., sp. tumidae, rectangulari-ellipsoid., 16 × 8, cum guttulis oleosis duobus* (12).
    f. *pulverulenta* Th. Fr.?: *thallus rimulosus, passim in pulverem viridem granuloso-leprosam fatiscens, sed tum sterilis; ap. ab illis typi nec extus nec intus diversa, reactio thalli Cl indistincta* (vide Th. Fr. Sc. 547) (10).
    f. *aequata* Flk.: *thallus tartareus, rimulosus, ap. gregaria, contigua, plana vel convexa, subnitidula, ep. violaceofusc., excip. violac., hym. hyp. incol., par. liberae* (Th. Fr. Sc. 547, adnot. C) (12).
35. *Biatorina lenticularis* Ach.: *hym. hyp. unicolor* (12).
36. *Catillaria chalybeia* Barr.: *thallus leproso-tartareus, sordidus, ap. parva, plana, atra, hym. smaragdulum, hyp. fuscoatrum, sp. tenues, 11—12 ×*

2—3, cum guttulis oleosis, saepissime simplices, clavae fuscae par. adsunt (12).

37. *Catillaria tristis* Müll. Cum pl. calcicola (vide p. 716) omnino congruens; *sp. praecip. simplices, obtuse-oblongae, sed etiam anguste, subfusiformes* (14).
38. *Scoliciosporum umbrinum* Ach. (12) (10).
39. *Sarcogyne pruinosa* Sm.: thallum non vidi; *ap. nuda, sp. oblongae, 4—5 × 2—3, in ascis oblongis numerosissimae, gonidia desunt, hyp. incolor., hym. J coerulesc., dein vinose rubet* (10).
40. *Buellia stigmatea* Ach. (10).
41. *Rhizocarpon geographicum* L. (12).
42. *Rhizocarpon excentricum* Nyl. (12).
43. *Rhizocarpon subconcentricum* Fr.: *ap. hic illinc ferroso-tincta* (12) (10).
44. *Opegrapha rupestris* Pers.: *thallus subnullus, ap. minuta, dispersa, rotundato-ellips., pseudopyrenia, sp. obtuse dactyloideae, 3 sept., demum fuscae, 16—18 × 5* (10).
45. *Lithoicea nigrescens* Pers.: *thallus normalis, sp. latae, 19 × 11* (12); *colore et habitu apoth. fuscellae haud dissimilia, sp. 19—20 × 11* (10); *thallus humectus viridi-ater., sp. 22 × 8* (14).
46. *Lithoicea fuscella* Ach.: *thallus obscurus, areolis fuscescent. vel cinereis, atrovariegat., intus ater., sp. 11—16 × 5—6* (12).
47. *Verrucaria muralis* Ach.: *thallus albus, obsoletus, ap. emersa, pertusa, sp. 20—22—27 × 7—12, hym. J vinose rubens, praeced. coerulesc. levissima* (10).
48. *Microthelia anthracina* Anzi: *thallus tenuissim., nigric., ap. minutissima, biscoctif., 16—18 × 7—9, 3 sept., loculo superiore saepius iterum (cruciatim) diviso, sp. inde 4—6 locular., gonidia thalli globulos., diam. 8—15, granulis flavoviridibus impleta* (12).
49. *Microthelia —: thallus nullus visibilis, ap. minutissima, poro in plerisque distincto, par. non vidi, sp. obtuse biscoctiform., 18 × 8—9, medio valde constrictae, juniores hyalinae, demum fuscae, loculo superiore subgloboso, hym. J vinose fulvesc.* (14).
50. *Collema callopismum* Mass.: *thallus disperso-glebosus, glebae verrucosae vel granulosae, ap. rufa, sp. 8 nae, subacutato-ellipsoid., 3 sept., septis parum divisis, 22—27 × 11, dein longiores usque ad 35, et 5 sept., par. articulat., thallus intus ab illo generis Collematis omnino diversus, gonidiis concatenatis deficientibus* (12).
51. *Collema furvum* Ach.: *thallus marginib. undulatis, erectis, passim granulatus, med. J sanguineo-rubens* (eadem conditione ac Nr. 120, p. 711) (12).
52. *Lethagrium flaccidum* Ach.: *thallus squamuloso-excrescens* (12).

C. Kalkstein.

Rechts vom Waldwege nach Glaning (10) steht ein mergeliger gelber Kalkstein an, von welchem wenige plattige Fragmente auf zusammengetragenen Steinhaufen am Saltenwege (14) gefunden wurden. Auf diesen Kalksteinen fand ich:

1. *Rinodina Bischofii* f. *immersa* Kbr.: *thallus tenuis, lutesc., ap. minuta, immersa, plana, marg. cinereo-fusco, sp. oblongo-lateellipsoid., 16—19 × 11, intervallo obscuriore, ep. fuscum, par. distincte articulatae* (14).
2. *Aspicilia calcarea contorta* Hffm. Steril (10).
3. *Biatora rupestris calva* Dicks. (10).
4. *Biatora ochracea* Hepp. (10).
5. *Lecidea enteroleuca* Ach. Auf krystallinischem Kalk (10); *thallus tenuissim., subnullus, ap. atra, ep. violaceo-fuscum, hyp. incolor* (14).
6. *Catillaria tristis* Müll. Eadem planta, quam Arn. in Lich. Ausfl. XVI, S. 391, nominavit (Müller Flora 1870, S. 261); *thallus lutescens, ep. smaragdulum, hyp. rubricoso-fuscoatrum, sp. medio leniter constrictae, 9—11 × 4, fere semper simplices;* mit dem Typus: Müll. Princ. p. 58, nicht völlig übereinstimmend; est f. *alpina* Müller Fl. 1870, S. 261 (14).
7. *Sarcogyne pruinosa* Sm.: *ap. nuda, concava, sanguineofusca, laevigata* (10).
8. *Lithoicea nigrescens* Pers.: *thallus laevis, areolatus, habitu speciem e stirpe aethiobolae aemulans, sp. late ellips., 20 × 12,* auf krystallinischem Kalk (10); *thallus et ap. optime evoluta* (10).
9. *Verrucaria muralis* Ach.: *thallus albissimus, tenuis, ap. emersa, perith. dimidiat., sp. 16—20 × 7—9; thallus fuscescens vel nullus, sp. 24—27 × 8; thallus humectus virescens, sp. 16—22 × 5—7* (10).
10. *Verrucaria calciseda* DC. Sp. non inveni (14).
11. *Polyblastia albida* Arn.: *thallus mediocris, sordide albus, ap. minuta, apice prominentia, perithec. integrum, gonid. hymenialia desunt, sp. obtuse ellips., murali-divisae, 27—30 × 14; obsoleta* kenne ich nicht, Arn. 370 und 1475 besitze ich leider nicht; übrigens ist von der Pflanze wenig vorhanden (10).
12. *Polyblastia singularis* Kplh.: *thallus et ap. normalia, sp. autem magis divisae, 6—8 locul.* Manchmal zeigen die Sporen dieser unzweifelhaften Art mit jenen der nachfolgenden mir räthselhaften so grosse Aehnlichkeit, dass ich letztere für eine abnorm entwickelte *singularis* mit fast freien und grösseren Apoth. halten möchte.
13. *Polyblastia* —: *thallus albid., tenuis, ap. mediocria, emersa semiglobosa, perith. crassum, dimidiat., sp. 8nae, 16—20 × 8, ovales, uno apice subacutatae; gonid. hymenialia desunt; ap. extus et thallo cupulari haud dissimilia, sed ap. minora, semiglobosa, nec obtusa, sp. minores* (10).
14. *Microthelia* — est eadem pl., ac arenicola Nr. 49 (14).

II. Species terrestres et muscicolae.

Mit Ausnahme zahlreicher gemeiner Cladonien beherbergt der trockene Waldboden der unmittelbaren Umgebung (Föhrenwald) wenig Beachtenswerthes. Ausser den bereits öfter bezeichneten Standorten ist noch zu nennen der feuchte Waldboden des sogenannten „Remp“ (15).

1. *Cladonia rangiferina* L.: *pod. inferius cretaceo-alba, superius glaucescentia, K flav.* (5).
2. *Cladonia silvatica* L. (5).
3. *Cladonia alpestris* L. Eine forma *conglobata* mit äusserst feinen, eine Kugeloberfläche bildenden Verzweigungen (5).
4. *Cladonia uncialis* L. An einer Stelle (Blösse) ein Rasen mit meist zerbrochenen Zweigenden, an einer schattigen Waldstelle ein unversehrter üppiger Rasen (5).
5. *Cladonia digitata* L. (5).
6. *Cladonia deformis* f. *crenulata* Kbr. (5); *pod. usque ad 3 alta* (15).
7. *Cladonia macilenta* Ehrh. Auf Humus, gebildet durch verwesende Coniferenstrünke (15).
8. *Cladonia bacillaris* Arn. Auf *Larix*-Humus (5).
9. *Cladonia coccifera* L. Pl. spermogonifera (5).
10. *Cladonia squamosa* Hffm. (5).
11. *Cladonia furcata* f. *racemosa* Hffm. (5) (15).
    f. *squamulosa* Schär. (5) (15).
    f. *palamaea* Ach., Wain. Clad. 347 (5).
    f. *stricta* Ach., Wain. Clad. 327, *pod. erecta, gracillima, minus divisa, pallide virescentia, subfastigiata* (5).
    f. *corymbosa* Ach. (5).
12. *Cladonia gracilis* f. *chordalis* Flk.: *pod. pallida* (5).
    f. *leucochlora* Flk.: *pod. gracillima, glabra, allovirentia, K —, apicib. scyphifera vel subulata* (5).
    f. *macroceras* Flk., forma pumila (5).
    f. *hybrida* Hffm.: *scyphi hic illinc e centro proliferi* (5).
13. *Cladonia verticillata* Hffm. Cum ap. (5).
14. *Cladonia cervicornis* Ach., Flk. Comm. 28: *phyllocladia erecta, caespitem densum formantia, laciniata, pod. cylindric., longa, simplic. scyphifera, scyphis margine spermogoniferis vel fructiferis, centro obsolete proliferis, K —* (5).
    f. *floripara* Ach. (5).
15. *Cladonia degenerans* f. *aplotea* Ach., eadem forma, ac Arn. exs. 1148, et in meo herbario in Paneveggio collecta; forma illa junior, quae similis pod. *gracilis,* vide Flk. Comm. 43 (5).
    f. *anomaea* Ach. (5); *vetustate dealbata, subdecorticata, simillima decorticatae, K —* (5).
16. *Cladonia fimbriata* Ach., eine eigenthümliche Form: *pod. valida, cylindrica, obtuse subulata, virescenti-pulverulenta* (5).
    f. *tubaeformis* Ach. (4) (8) (15).
    f. *fibula* Hffm. (8).
    f. *prolifera* Hffm. (8).
17. *Cladonia acuminata* Ach., vide Hue p. 29 et Arn. Lich. Ausfl. XXIII S. 27; *pod. K bene flav., cornuta, decortic.* (5).

18. *Cladonia pyxidata* L. (5) (8) (15).
   f. *Pocillum* Ach.: *pod. turbinata, granulato-squamosa, phyllocl. magna, sed tenuiora* (5).
   f. *simplex* Ach. (5).
   f. *staphylea* Ach. (5).
   f. *syntheta* Ach. (5).
   f. *chlorophaea* Flk. (5) (15).
19. *Cetraria islandica* L. Cum ap. (5).
20. *Imbricaria saxatilis* L. Ad muscos supra saxa (5).
21. *Parmelia pulverul.* f. *muscigena* Ach. Wie die vorige (4).
22. *Peltidea aphthosa* f. *complicata* Th. Fr. (2).
23. *Peltigera canina* L. (2).
24. *Peltigera rufescens* Hffm. Steril (4).
25. *Peltigera horizontalis* L. Cum ap. (2).
26. *Pertusaria communis* DC. Ad muscos (5).
27. *Urceolaria bryophila* Ehrh. Supra muscos et phylloclad. *Clad. digitatae* (5).
28. *Baeomyces roseus* Pers. (5).
29. *Sphyridium byssoides* L. (10).
   f. *sessile* Nyl. (5).
30. *Biatora sanguineoatra* Wulf., Arn. Mon. 75. Auf abgestorbenen Pflanzenresten, Nadeln etc.; *thallus virescens, ap. convexa fuscoatra, granula coerulea in hym. adsunt* (5).
31. *Biatora gelatinosa* Flk., sec. Arnold in lit. vom 29. Juni 1891. Auf nackter Walderde; *thallus leprosus, albidus vel viridulo-albidus, gonidia continens, ap. patellaria, plana, fuscoatra, immarg., intus lutesc., par. intricatae, sp. ovoid., simplic., 8—11 × 5; J hym. infra levissime coerulesc.* (5).
32. *Bilimbia sphaeroides* Dicks. Supra *Cladoniam: ap. convexa, livida, obscura, intus incoloria, sp. fusiformi-oblongae, simplices vel 1—3 sept., 14—19 × 4*; auf Moosen: *thallus leprosus, viridisulfureus (Algis obsitus), ap. alba, intus concoloria, sp. 3 sept., 18—20 × 4* (5).
33. *Lecidea neglecta* Nyl.? verisimiliter: *thallus orbicularis, muscos super saxa incrustans, caesiocinereus, minute granulosus, K levit. flavesc.*, cum Arn. exs. 601 a bene quadrans, sed minime cum exs. 601 b, quae habet *granulos thalli crassiores, lacteos et K distincte flav.* (5).
34. *Normandina pulchella* Borr. Supra muscos ad saxa, optime evoluta, sed sterilis (5).
35. *Dermatocarpon glomeruliferum* Lönnr. Steril; *thalli glomeruli non desunt, thallus pallide-cervinus, squamae marginib. crenato-lobatae* (12).

III. Species lignicolae.

Die Flechten des nachfolgenden Verzeichnisses stammen hauptsächlich von einigen der zahlreichen Holzzäune um das Dorf, welche noch näher zu untersuchen sind. Nur wenige modernde Coniferenstrünke auf dem „Remp“ habe ich gesehen; gewiss würde dort, wie auf dem waldreichen Alten Manches zu finden sein.

(16) = Zaun aus Fichtenholz bei der Mariencapelle.
(17) = Zaun auf dem Wege nach Glaning.
(18) = Lärchenpfosten einer Hütte auf dem Salten.

1. *Usnea barb. hirta* L. (16) (17) (18). — 2. *Alectoria jub. prolixa* Ach. (18). — 3. *Ramalina pollinaria* Ach. (17). — 4. *Platysma pinastri* Scop. (19). — 5. *Evern. prunastri* L. (16) (17). — 6. *Evern. furfuracea* L. (16) (17). — 7. *Clad. deform. crenulata* Kbr. (17) (15). — 8. *coccifera* L. (15). — 9. *digitata* Hffm. (15). — 10. *Floerkeana* Ach. Auf einem Lärchenstrunke (5). — 11. *bacillaris* Ach. Ebenso (5). — 12. *botrytes* Hag. Ebenso (5). — 13. *furcata* var. *racemosa* Hffm. (15). — 14. *fimbriata tubaeform.* Ach. (18). — 15. *pyx. chlorophaea* Flk. (15). — 16. *Imbric. tiliacea* Hffm. (17) (18). — 17. *saxatilis* L. (16) (17) (18). — 18. *physodes* Ach. (17). — 19. *aleurites* Ach. (16) (17). — 20. *caperata* Dill. (16) (17). — 21. *aspera* Mass. (16); cum ap. (17). — 22. *fuliginosa* Fr. (17) et f. *subaurifera* Nyl. (17). — 23. *verruculifera* Nyl. (17). — 24. *Parmeliops. hyperopta* Ach. (5) (15). — 25. *ambigua* Wulf. Auf einem modernden *Larix*-Strunk (5). — 26. *Parm. stellaris* L. (16) (17). — 27. *tenella* Scop. (17). — 28. *aipolia* Ach.: *thallus extus intusque flav.* (17). — 29. *pulverulenta* Schreb. (17); f. *venusta* Ach. (17). — 30. *farrea* Turn.: *thallus obscure fuscus, epruinosus, marginib. sorediosus* (17).

31. *Parm. subdetersa* Nyl., Hue p. 52: *thallus ambitum versus pruinos., ceterum nudus, pallide cervinus, marginib, sorediosus vel decorticatus, et huc medullae colorem flavum ostendens, K med. flav.; habitus pulverulentae* (17). — 32. *obscura* Ehrh. (17).

33. *Physcia candelaria* L., bloss ein körniger Anflug, $K+$ (16) (17); *th. pulvinuli, ap. adsunt;* Arn. Mon. 41 (18). — 34. *Cand. vulgaris* Mass. Cum ap. (16) (17). — 35. *vitellina* Ehrh. (16).

36. *Callop. cerinellum* Nyl. *Ap. ut in pl. corticola, semper conferta*; *exteriore habitu comparentur cum pyraceo, sed magis vitellina (etiam sicca); sp. etiam ut in pyraceo, sed 16 nae in ascis* (18).

37. *Callop. cerinum* Ehrh. (17). — 38. *Blastenia ferrug. corticola* Anzi (16) (17). — 39. *Rinod. exigua* Ach.: *thallus et marg. ap. albesc., K+, sp. 16—19 × 5—8* (16) (17) (18). — 40. *maculiformis* Hepp. (16): *pl. maculif., thallus ob ap. confertissima numerosa non visibilis, sp. 14—16 × 8, obtusae* (18). — 41. *Lecan. subfusca* L. (16) (17). — 42. *angulosa* Schreb. (18). — 43. *umbrina* Ach.: *sp. 11—14 × 8, ellips., hyp. incol., J hym. coerulesc., ap. fusca, nuda;* von Arn. in lit. vom 29. Juni bestätigt (18). — 44. *varia pallesc.* Schrk. Frequens (17) (18). — 45. *conizaea* Ach., Th. Fr. Sc. 261, Nyl. Sc. 163: *thallus lepros., ap. ceracea vel carneopallida, planiuscula, marg. alboflavido, pulverulento, ap. conferta* (16). — 46. *symmictera* Nyl. (16) (17). — 47. *subintricata* Nyl.? *ap. sp. convenient., sp. oblong. vel oblongo-ellips., 5—8 × 3—4, spermog. frusta quaesivi* (16). — 48. *Pertusaria communis* DC. (17).

49. *Biatora symmictella* Nyl., Th. Fr. Sc. 433: *thallus obsolet., ap. albesc., convexa, livido-hyalinae, intus incolor., excip. pallide fuscesc., par. coh., sp. minutae, oblongae, 5—7 × 2, J hym. coerulesc.* (18). — 50. *Lecid. paras. euphorea* Flk. (16) (17).

51. *Lecid. xanthococca* Sommf., Hue p. 233: *thallus albo-stramineus, crumpens, granuloso-leprosus vel verrucoso-areolat., K rubescenti-flavus, ap. adpressa, tenuia, plana, marg., atra, opaca, ep. viridiatrum, K + purpur., hyp. obscure fuscum, sp. 8nae, oblongae vel oblongo-fusiform., 9—11 × 4; spermog. adsunt majora, sub microscopio obscure sordide viridia, K —, sperm. brevia, cylindric., 3 × 1·5* (16).

52. *Biatorina synothea* Ach.: *thallus sordidus, granulos., ap. convexa, obscure livida, hyp. incol., sp. angustae, 9—11 × 2, 1sept., J hym. coerulesc.* (17).

53. *Bilimbia melaena* Nyl. Auf modernden Coniferenstrünken, frequens; *ap. numerosa, atra, convexa et botryosa, ep. nigric., hyp. subviolaceo-purpur., sp. 3sept., 16 × 4* (15).

54. *Scoliciosporum lecideoides* Hazsl.: *thallus minus evolutus, ap. sanguineo-atra, intus rubesc., K violac., sp. anguillulaeform.* (17). — 55. *corticolum* Anzi (16). — 56. *Buellia punctiformis* Hffm. (16); f. *chloropolia* Fr. (17). — 57. *paras.* f. *saprophila* Kbr. (18). — 58. *Calicium curtum* Borr.; *ap. cum stipitib. omnino atra, hic illinc pruina alba tenuissima supra discum visibilis, stipites breves, validi, exc. turbinato-semiglobos.* (18).

59. *Calicium parietinum* Ach.: *ap. minuta, atra, sp. modo simplices, fusiformi-ellips., 7—9 × 3—4* (17) (15).

60. *Sphinctrina microcephala* Sm.: *thallus minus distinctus, ap. normalia, sp. in ascis cylindric. 8nae, subglobosae, fuscae, 8 × 5—7* (16); *thallus distinctus, lobulato-granulosus, viridicinereus* (17).

IV. Species corticolae.

Wenn schon durch eine systematische Aufzählung aller Species corticolae — ohne Rücksicht auf den Standort — eine bequemere Orientirung über die rindenbewohnende Flora ermöglicht würde, so möchte ich doch zu Gunsten der genauen Einsicht in die Specialfloren und aus anderen Gründen der Methode folgen, die Pflanzen nach den Standorten zu ordnen.

In Folgendem bedeuten: A. = Aeste, St. = Stamm, Zw. = Zweige, Zpf. = Zapfen.

1. *Pinus Abies* (Remp).

1. *Usnea barb.* L. St., Zw. — 2. *Evern. prunastri* L. St. — 3. *furfuracea* L. St. — 4. *Plat. pinastri* Scop. St., Zw. — 5. *Parmeliopsis ambigua* Wulf. St., Zw. — 6. *Imbric. saxatilis* L. St., Zw. — 7. *physodes* Ach. St., Zw.; f. *labrosa* Ach. St. — 8. *aleurites* Ach. (*Parm. placorodia* Nyl.), *optime fructifera*, St. — 9. *fuliginosa* Fr. St., Zw.

10. *Imbric. exasperatula* Nyl. Cum ap.; *ap. thallo concoloria, parva, marg. granulato-crenulato, demum convexula, marg. demisso, sp. 8nae, globoso-*

ellipsoid. vel subglobosae, 8 × 5—8, cum guttula oleosa, uno apice interdum attenuatae, J hym. persistenter coerulesc., ep. contiguum, amorphum, par. concretae. — 11. *Parm. tenella* Scop. — 12. *Callop. pyraceum* Ach.

13. *Blasten. ferrug. corticola* Anzi: *thallus albidus, laevigat., ap. parva, plana, marg. disco concolore, croceo-aurantiaca, sp. 15 × 5—8, gonidia in centro apothecii hyp. subjacent., ceterum deficientia, minuta, luteoviridia, ellipsoid., 5—8 × 3—4, guttulis oleosis.*

14. *Rinod. exigua* Ach: *thallus et ap. margo albid., K+, sp. 14—19 × 7, sporobl. constanter rotundis.*

15. *Rinod. metabolica* Anzi: *sp. 16—22 × 6—8, sporobl. malleiformibus* („hantelförmig"), *intermixtis sporis sporobl. rotundis.* Zw., St.

16. *Rinod. corticola* Arn.: *ap. pertusarioidea, id est in verrucis thallinis inclusa (juniora), sp. majusculae, latae, 22—26 × 11—14, sporobl. trapeziformib. vel (rarius) malleiformib., isthmo neglecto; J hym. post coerulesc. levem vinose rubens, praecip. asci, apices eorum persistent. coerulesc.*

17. *Ochrolechia tart.* f. *androgyna* Hoffm.: *thallus albus, tenuis, laevig., passim albosoredios., Cl rub., Na CO_3 roseus.* St., Zw.

18. *Lecan.* subf. *glabrata* Ach. St. — 19. *albella* Pers. St., Zw. — 20. *subintricata* Nyl.?: *ap. omnino huc ducenda, sp. ellips., 8—9 × 4—5, spermog. non inveni.* — 21. *symmictera* Nyl. St., Zw.

22. *Lecidea alba* Schl., Arn. Mon. 80, Hue 180: *thallus leprosus, viridis, Cl ochrac., ap. biatorina, non pure atra, hym., hyp. incolor., vel hyp. pallide luteolum, sp. illis parasemae simillimae, 12—15 × 8, par. liberae.* — 23. *parasema* Ach. St.

24. *Lecidea olivacea* Hoffm.: *thallus leprosus, cinereo-viridis, Cl rubens, ap. subaeruginoso-atra, hyp. fulvesc., sp. 14 × 7—8, J hym. persist. sat coerulesc.* St., Zw.

25. *Scoliciosp. corticolum* Anzi: *ap. sordide fusca, convexa, ep. sordidum, hym. hyp. incol., sp. 27—30 × 3—4, clavaeformi-acicul., geniculatae.*

26. *Bacidia acerina* Pers: *thallus leprosus, ap. elevata, atra, ep. atrocoerul., hyp. pallid., sp. gracillime acicul., 60 × 2—3, pleioblastae,* Zw.; *thallus leprosus, pallide ochroleuc., ap. intus subincol., vel hym. violasc., sp. 54—70 × 3 vel 27—54 × 3, 15 septatae, rectae vel paullo curvatae.*

27. *Bacidia arceutina* Ach.: *thallus leprosogranulos., viridis* (vide Th. Fr. Sc. 353), *ap. adnata, fusca, ep. hyp. luteofuscum, par. conglutin., sp. gracillime acicul., 54 × 1—2, pleiobl., J hym. post. coerulesc. obscure vinose rubet.*

2. *Pinus Picea* (Remp).

1. *Imbric. exasperatula* Nyl. — 2. *Parmelia tenella* Scop. — 3. *Cand. vulg.* Mass. Steril.

4. *Rinod. metabolica* Anzi: *thallus tenuis, albidus, K+, sed ap. extus omnino lecideina, disco et marg. nigra, sp. 16—18 × 7—8, sporobl. malleiformib., hyp. incol.*



5. *Rinod. corticola* Arn., eadem pl. ac. ad *P. Abietem* Nr. 16. — 6. *Lecan. subfusca* L. — 7. *angulosa* Schreb.: *ap. fuscoatra, pruina densa albida, Cl citrina, obtecta.*
8. *Lecan. pallida* Schreb. (*albella* Pers.): *discus Cl =, leviter pruinosus, thallus albus, crassiuscul., rimoso-areolat., rugulosus, passim somediosus, K flav.*
9. *Lecid. parasema* Ach.; f. *grandis* Fw.: *thallus albus, crassiuscul., ap. majuscula, 2 mm lata, plana, marg. varie flexuoso, aterrima, ep. coeruleo-nigricans, hyp. fulvesc., sp. 15×8.*
   f. *flavicans* Th. Fr. Sc. 544?: *thallus tenuis, rimulos., laevigatus, alboflavicans, Cl rub., K vix flavesc., ap. majuscula, plana vel convexiuscula, atra vel pallide- vel virido-fusca, ep. (in atris) obscure smaragdulo-fuligin., K magis olivasc., hyp. obscure fulvesc., sp. 11×7; ep. in laetius color. cum hym. incolor., hyp. subincol. vel lutesc., sp. 14×8.* Der Thallus hat nur einen deutlichen Stich ins Gelbliche.
10. *Lecid. olivacea* Hffm.: *thallus omnino ut in parasema, sed Cl rub., K flav.*
11. *Bilimbia Naegelii* Hepp.: *thallus albid., ap. fusca (obscure vel pallide), ep. violaceofusc., hym., hyp. incolor., sp. variabiles, 3 sept., oblongae vel subfusiform., rectae vel leviter curvulae, 16—18×4—5.*
12. *Arthonia astroidea* Ach. — 13. *Arthothelium anastomosans* Ach.: *sp. ovales, medio non constrictae, 7 sept., septis divisis, 19—22×9—11 vel 16—28× 8—12, asci rotundati.* — 14. *Arthopyrenia globularis* Kbr.: *ap. pauca, basi inflexa, sp. constricte 1 sept., 14—16×4—5, cum guttulis oleosis, par. nullae.*
15. — —? Ein steriler Thallus, *laevigatus, continuus vel rimulosus, sulfureoalbid., hic illinc soredios., K rubens, Cl —, Na —; ap.?*

3. *Pinus silvestris.*

1. *Usnea barbata* L. St., Zw. (5). — 2. *Alector. jub. prolixa* Ach. St., Zw. (5). — 3. *Evern. furfur.* L. St. (5). — 4. *Clad. bellidiflora* Ach. Cum ap. (5). — 5. *digitata* Hffm., phyllocladia (5). — 6. *bacillaris* Ach. (5). — 7. *pyxidata* f. *staphylea* Ach. (5). — 8. *Plat. pinastri* Scop. St., Zw. (5). — 9. *Imbric. physodes* Ach. Zw. (15); *thallus tota superficie sorediosus* (5); f. *labrosa* Ach. Cum ap. St. (5). — 10. *aleurites* Ach., optime fructifera. St. (5) (15). — 11. *caperata* Dill. (5). — 12. *Parmeliops. ambigua* Wulf. St. (5). — 13. *Cand. vitellina* Ehrh. Zw. (5). — 14. *Blast. ferrug. corticola* Anzi. Zw. (15). — 15. *Rinod. metabolica* Anzi. Zw. (5). — 16. *Ochrol. tart.* f. *androgyna* Hffm.: *Cl rub., Na roseus.* Zw. (5). — 17. *Lecan. subf. pinastri* Schär., *ap. fere semper hymeniis elapsis.* Zw. (5) (15). — 18. *symmictera* Nyl. Zw. (5) (15). — 19. *Lecid. parasema* Ach. Zw. (5). — 20. *Laureri* Hepp. Zw. (5). — 21. *olivacea* Hffm.: *th. sterilis, granuloso-lepros., lutesc., Cl ochrac.* (5). — 22. *Buellia paras. vulgata* Th. Fr. Zw. (5). — 23. *Arthopyr. fallax* Nyl.: *par. adsunt, sp. 16—18× 5—6, cum 4 guttulis, inter guttulas constrictae.* Zw. (5).

4. *Larix europaea.*

1. *Usnea barbata* L. Zpf., A., Zw. (18); St., Zw. (15); cum ap. A. (15); forma *dasypoga* Ach. St. (18); f. *hirta* L. A., Zw. (15), St. (18); f. *sorediifera* Arn. A., Zw. (15). — 2. *Alect. jub. prolixa* Ach. St., A., Zw. (15); Zpf., St., A. (18). — 3. *cana* Ach. A. (15) (18). — 4. *Evernia prunastri* L. St., A., Zw. (15).
5. *Evernia thamnodes* Fw.: *thallus rigidior, subteres, utrinque albidoflavesc., vel infra passim albesc., K—, totus sorediis granulosis et ramulis coralloideis obsitus.* Zpf., St. (18); A. (15).
6. *Evernia furfuracea* L. Cum ap. Zpf. (18), St., A., Zw. (18); A., Zw. (15). — 7. *vulpina* L. St. (18). — 8. *Ramalina farinacea* Ach.: *laciniae lineares, nitidae, laterib. sorediosae; parum evoluta.* Zw. (15).
9. *Ramalina pollinaria* Ach.: *thallus humilis, pulvinatus, late laciniatus, planus, nitidiuscul., sublaevis, omnino esorediosus, apicib. obtuse laceratus, viridi-stramineus.* St. (18).
10. *Plat. pinastri* Scop. St., A., Zw. (15), Zpf. (18). — 11. *ulophyllum* Nyl. Sc. 82. A. (15). — 12. *Imbric. saxatilis* L. St., A., Zw. (15); Zpf., St., A. (18). — 13. *physodes* Ach. St., A., Zw. (15), Zpf., St., A., Zw. (18); f. *labrosa* Ach. A., Zw. (15), A. (18). — 14. *aleurites* Ach., St. (5). — 15. *caperata* Dill. St. (5). — 16. *fuliginosa* Fr. St. (5); f. *subaurifera* Nyl. St. (5), A., Zw. (15). — 17. *exasperatula* Nyl. Cum ap. Zpf., A. (18), St. (5), A., Zw. (15), Zw. (18). — 18. *Parm. ambigua* Wulf. St. (5), Zw. (15). — 19. *Parmelia tenella* Scop. Zpf., A. (18), A., Zw. (15). — 20. *Physcia candelaria* L.: *sp. 11—14 × 4—6.* St. (18), A. (18). — 21. *Xanthoria lychnea* Ach. Nur wenige Thallusläppchen, *K+, sorediosae.* Zpf. (18). — 22. *Cand. vitellina* Ehrh. Zpf, St., A. (18). — 23. *Callop. cerinum* Ehrh. St. (18). — 24. *salicinum* Schrad.: *thallus flavus, granuloso-verruculos., ap. minuta, aurantiaca, sp. 14 × 5—7.* St. (18). — 25. *Blast. ferrug. corticola* Anzi. St., A., Zw. (5). Zpf., St., A. (18). — 26. *Rinod. pyrina* Ach.: *ap. marg. fuscus, sp. oblique ellipsoid., 16—18 × 5—8, sporobl. rotund., thallus leprosus, cinereo-viridis, ap. marg. fusco, sp. 14—18 × 5—7,* Zpf. (18); *ap. marg. cinereofuscus, sp. 9—16 × 4—7,* A. (18), St., Zw. (18). — 27. *exigua* Ach., Arn. Mon. 53: *ap. nigric., marg. albido, K flav., sporae sporobl. rotundis, 14—16 × 4—8; ap. pro more majora.* St. (18), St. (5).
28. *Rinod. corticola* Arn.: *ap. fuscoatra, marg. albido, sp. viridulae vel fuscae, 19—22—24 × 9—12, sporobl. malleiformib.* Zpf., A. (18), A., Zw. (15).
29. *Ochrol. tart.* f. *androgyna* Hffm. St., A. (15), A. (18). — 30. *Lecan. subfusca* L. Frequens. Zw. (15), Zpf., St., A., Zw. (18); f. *coilocarpa* Ach. Zpf., A. (18); f. *chlarona* Ach. A., Zw. (15); f. *pinastri* Schär. St. (5). — 31. *angulosa* Schreb. Zw. (15), Zpf., St., A., Zw. (18).
32. *Lecan. peralbella* Nyl.: *ap. plana, albida, nuda, ep. granulos., hym. J coerulesc., mox cum ascis obscure vinose rubens.* Zw. (15). — 33. *varia* Ehrh. St (5) (18).

34. *Lecan. conizaea* Ach.: *ap. conferta, plana, pallide carnea, marg. viridulo-flavido, sp. robustae, oblongae, 12—15—17 × 3—5, par. conglut., ep. granulos., J hym. coerul., dein vinose rub., th. pallide ochroleuc., K paullo flavesc.;* Arn. exs. 1164 omnino similis, sed minus evolut., in pl. nostra marg. pulverul. vix vidi, sp. paullo majores. Zpf. (18).
35. *Lecan. symmictera* Nyl. St. (5), A., Zw. (15), Zpf., St., A , Zw. (18).
36. *Lecan. saepincola* Ach.: *thallus verrucos., flavus, ap. confertissima, subbiatorina, livido-fuscesc., convexa, marg. flavido crenulato, ep. granulos., sp. ellips. vel oblongae, 10—14 × 4—5;* cum Arn. exs. 998 bene quadrans (excepto marg. ap.). St. (18).
37. *Lecan. pumilionis* Rehm.: *thallus granulos., pallide viridulus, ap. biatorina, livida vel fusca, sp. 15—17 × 4—5, sperm. non vidi.* Zpf. (18). — 38. *subintricata* Nyl.: *habitu exteriore quadrans, sed sp. paullo longiores, angustiores, 7—11 × 3—3·5, sperm. non inveni.* Zpf. (18), St. (5).
39. *Lecan. metaboloides* Nyl.: *ap. biatorina, fuscesc., gregaria, convexa, ep. granulos., lutesc., J hym. coerulesc., dein fulvesc, sp. oblongae, 8—12 × 3—4, sperm. recta, 4—8 × 1·5.* Zpf. (18).
40. *Lecanora* —: *thallus vix visibilis, ap. conferta, plana, minuta, rufofusca, marginata vel immarg., sp. oblongae, 11 × 3—4, ep. granulos., fuscesc., par. conglutin., hym. J coerulesc., dein vinose rubet.* Zpf. (18). — 41. *Phlyctis argena* Ach?: *thallus sterilis, albus, laevigat., Cl roseus, K e flavo rubens, extus intusque.* (Arn. in lit. vom 29. Juni vermuthet obige Art.)
42. *Biatora lignaria* Kbr.?, Hue 142: *thallus nullus visibilis, ap. minuta, nigricant., convexa, ep. fuscesc., hym. hyp. incolor., sp. in ascis 16nae, ellipsoid., 5—6 × 3—4, J hym. coerulesc., dein obscure sordide violasc.;* ist mir wegen der Kleinheit der Apoth. und Sporen sehr verdächtig. Zpf. (18).
43. *Biatora flexuosa* Fr. Steril: *thallus verrucoso-granulos., viridis, intus (nec extus) Cl rubens;* an den Rindenschuppen gegen den Boden hin. St. (18).
44. *Lecid. parasema* Ach.: *hyp. pars superior violasc., ep. coeruleo-smaragdul., partes coloratae K olivasc.* Zpf. (18), St. (5), Zw. (15). A., Zw. (18). — 45. *olivacea* Hffm.: *thallus sterilis, leprosus, ochroleucus, Cl ochraceus.* Zpf., St., A., Zw. (18), A., Zw. (15). — 46. *Laureri* Hepp. St. (18).
47. *Biatorina pineti* Schrad?: *thallum non vidi, ap. carneopallida vel flavida, majora, convexa, habitu fungillum (Discomycet.) aemulant., intus omnino alba, par. capillar., sp. in ascis cylindraceo-clavat. 8nae, saepe uniseriatim dispositae, obtusae, 1sept., 10—14 × 4—5, demum fuscesc. et apicib. paullo cuspidatae.* Zw. (15).
48. *Bacidia acerina* Pers.: *ap. turbinato-clavata, atra, opaca, ep. coeruleonigric., sp. tenuissimae, 54—60 × 2.* A., Zw. (15). — 49. *Scoliciosp. corticolum* Anzi: *ap. minuta, fusca, convexa, thallus leprosus, viridis, sp. graciles, geniculatae, 30—41 × 2, distincte pluriseptat.* Zpf. (18), A., Zw. (15), A. (18). — 50. *Buellia paras. vulgata* Th. Fr. Zpf., A. (18); f. *disciformis* Fr. St. (5), A. (15). — 51. *punctiformis* Hffm. Zpf., St. (18), St. (5). — 52. *Schaereri* De Not.: *ap. dispersa, minutissima, plana, marginata, 7 × 2.* St. (18).

53. *Arthonia proximella* Nyl. Sc. 262: *sed sp. majores, ut* in Arn. Lich. Ausfl. XXI; *ap. minuta, dispersa, convexiuscula, ep. olivaceofuscum, par. distincte articulatae, apice fuscesc., sp. in ascis amplis, saccatis 8 nae, 19—22—27 × 8—12 (vidi unicam fuscam 35 × 14), obtusissimae, 1 sept., medio valde constrictae, primum incolores, cum duobus guttulis oleosis, demum fuscae.* A., Zw. (18), A. (15).

54. *Arthothelium anastomosans* Ach. A., Zw. (18).

55. *Arthopyrenia fallax* Nyl.: *ap. dispersa, pro genere majora, thallus non visibilis, par. mediocres, sp. constricto-dyblastae, cum guttulis oleosis 4, 17—22 × 4—5;* St. (18); *sp. oviformi-oblongae, 19—24 × 5—8, par. parcae;* A. (18), Zw. (18).

56. — —?: *thallus sterilis, aeruginosus, leprosus, protothallo albo byssino, Cl —, K flavesc.* A. (15).

5. *Quercus pubescens* (Stamm).

1. *Imb. tiliacea* Hffm. — 2. *saxatilis* L. — 3. *caperata* Dill. — 4. *verruculifera* Nyl. — 5. *Parm. stellaris* L. — 6. *tenella* Scop. — 7. *aipolia* Ach. — 8. *pulverulenta* Schreb. Neben der gewöhnlichen eine f. *bullato-compacta, tota pruinosa;* f. *venusta* Ach. — 9. *farrea* Ach.: *thallus dense albo-pruinos., marginib. erectis, serediosis.* — 10. *obscura* Ehrh. — 11. *Xanthoria lychnea* Ach.; f. *fulva* Hffm.: *thallus microphyllinus, fulvus, lobuli imbricati, subconchiformes, marg. soredioso-fatiscentes.* — 12. *Cand. vulgaris* Mass. — 13. *Callop. cerinum* Ehrh. — 14. *cerinellum* Nyl. — 15. *Rinod. exigua* Ach.: *thallus et ap. margo alb., K+, marg. ap. demum demisso, sp. 15—18 × 5—9, sporobl. globulos.* — 16. *polyspora* Th. Fr. — 17. *Lecan. subfusca* L. — 18. *angulosa* Schreb.

19. *Gyalecta truncigena* Ach.: *thallus lepros., praec. humect. cinereo-viridis, ap. innata, carneofuscesc., par. crassiusculae, liberae, distinctissime articulatae et clavatae, sp. oblongo-fusiformes, 7—9 sept., septo uno vel altero semel divisis, 24—30 × 7—9, J hym. violac. vinos., post coerulesc. levem.*

20. *Lecid. parasema* Ach. — 21. *Laureri* Hepp.: *thallus albus, subaequalis, ap. convexa, nitida, par. non omnino discretae, ep. atrocoerul.* — 22. *Scoliciosporum lecideoides* Hazsl.: *habitus peregrinus, thallus minus evolutus, ap. dispersa, intus rubentia, K violascentia, sporas evolutas non vidi.* — 23. *Buellia punctiformis* Hffm.

24. *Pyrenula farrea* Ach. (*leucoplaca* Wllr.), Nyl. Sc. 279: *thallus effusus, albus, subverniceus, ap. innata, hemisphaerica, tandem cupularia (nucleo elapso), par. capillar., sp. in ascis subcylindr. 8 nae, sp. navicul. vel fusiformes vel subpediculiform., fuscae, 3—5 sept., cum guttulis, 16—30—35 × 8—10.*

25. *Arthopyrenia* —. Wahrscheinlich dieser Gattung angehörig, konnte keinen entwickelten Nucleus finden.

26. *Mallotium tomentosum* Hffm.: Thallus juvenilis, steril.
27. *Collema microphyllum* Ach. Thallusfragmente ohne Apoth.: *thallus nigrescens, humect. pulposus, granulato-dentatus vel centro verrucosus.*
28. *Lethagrium verruculosum* Hepp.: *thallus fusconigric., lobis erectis, verrucoso-plicatis, cerebriformis, ap. rufa, nitida, mox convexa, sp. 3sept., oblongae, obtusae vel altero apice acutatae, 16—22 × 7—9; L. conglomeratum* hat andere Sporen; diejenigen unserer Pflanze mit Hepp. 416 völlig übereinstimmend (vide Arn. Lichenol. Fragmente III).

6. *Fagus silvatica.*

Das nachfolgende Verzeichniss bezieht sich auf eine Gruppe in gemischtem Bestande des sogenannten „Paterwaldes" (3) und einen kleinen Buchenhain auf dem „Remp" (15).

1. *Ramalina fraxinea* L.: *thallus minor, marginib. sorediis ellipsoid. vel oblongis obsitus, ap. lateralia, pauca minora adsunt, sp. 16 × 5, fabaceo-curvatae* (3); dieselbe Form (15). — 2. *Imbric. saxatilis* L. St. (15). — 3. *fuliginosa* Fr. Cum ap.; cum isidio normali. St. (3) (15); f. *subaurifera* Nyl. St. (3) (15). — 4. *Parm. stellaris* L. St. (3) (15). — 5. *tenella* Scop. St. (3) (15). — 6. *aipolia* Ach.: *thallus K extus intusque flavesc., centrum versus obscuratus.* — 7. *caesia* Hffm.: *habitu omnino hujus speciei, sed sorediis albidis marginalib., vix superficialibus et thallus K ±* (3); supra radices Fagi: forma typica evoluta (15). — 8. *pulverulenta* Schreb. (3); f. *detersa* Nyl. St. (15). — 9. *Xanth. parietina* L. St. (3). — 10. *Anaptychia ciliaris* L. St. (15). — 11. *Cand. vulgaris* Mass.: *thallus optime evolutus, passim granulosus.* St. (15) (3). — 12. *vitellina* Ehrh. Supra radices (15). — 13. *Callopisma cerinum* Ehrh. St. (3). — 14. *Rinod. metabolica* Anzi. St. (3). — 15. *Lecan. subfusca* L., forma *thallo crasso, rimoso-areolato, disco subatro, marg. crasso, K flav.*; ap. cum Fungillo. St. (3) (15). — 16. *intumescens* Rebt. St. (3) (15). — 17. *albella* Pers.: *ap. Cl =, sp. 8—9 × 5, hym. persist. coerulesc.*, secund. Nyl. Flora 1872 p. 365 = *subalbella* Nyl.; sperm. non inveni.
18. *Lecan. angulosa* Schreb.: *pl. spermogonifera, spermog. numerosa, maculiformia, atra, sperm. arcuata, acicul., 19—24 × 1, ap. non rite evoluta, sporas non vidi nec ascos, thallus continuus, laevigatus, albus, K flavesc.*
19. *Lecan. intricata* Schrad. Eine kleine Insel mit theils hellbräunlichen, theils olivenschwarzen pseudobiatorinischen Apothecien zwischen dem Thallus von *Opeg. herpetica.*
20. *Lecanora?* —: *ap. magna, elevato-sessilia, crassa, rufofusca, marg. crasso, ruguloso, albo, thallus albus, inaequalis, K —!, extus fere Lecanorae subf. rugosae, sed sp. in ascis ventricosis 16nae, globoso-ellips., 9—10 × 7—8, simplices.* Ich vermuthe eine andere Gattung.

21. *Aspicilia cinerea* L. Ad radices, optime evoluta, typica (15). — 22. *Pertusaria communis* DC. Cum ap.; *sp. 1—2nae, 54—86 × 24—43* (3). — 23. *Lecania cyrtella* Ach.: *thallus tenuis, leprosus, alboviridis, sp. 1sept., rectae, 16 × 4.* Zw. (3). — 24. *Lecid. paras.* Ach. St. (3) (15). — 25. *olivacea* Hffm. St. (3).

26. *Lecidea —: thallus albidus, K —, med. J —, ap. atra, plana vel convexula, ep. obscure viride, hym. angustum, hyp. nigric., sp. subbacillares, 11—16 × 3—3·5, K hyp. viridescens, par. coh.*

27. *Biatorina nigroclavata* Nyl.: *hyp. pallide fuscesc.* St. (15). — 28. *Bilimb. Naegelii* Hepp. St. (15).

29. *Buellia paras.* f. *vulgata* Th. Fr. St. (3); f. *housciformis* Fr. St. (15); f. *microspora* Wain.: *sp. latae, breves, 11 × 5—6, thallus albus, K flavesc.;* dieselbe dem äusseren Habitus nach, nur besser entwickelt, hat an anderer Stelle normale Sporen.

30. *Arthonia astroidea* Ach. St., Zw., frequens (3); f. *radiata* Pers. St. (3). — 31. *Graphis scripta* f. *flexuosa* Flk. St., Zw. (3); f. *limitata* Pers. (3); var. *pulverulenta* f. *stellaris* Mey. sec. Arn. Lich. Fragm. in Flora 1881 (3).

32. *Opegrapha herpetica* Ach.: *thallus pallid., determinatus, ap. elongato-oblonga, varie curvata, simplicia, obtusa, sp. 1—3sept., 16—23 × 3—4, demum lutesc., fere semper leviter curvulae, anguste fusiformes.*

33. *Opegrapha varia* f. *lichenoides* Pers.: *ap. lata, obtusa, subtumida, marg. saepissime demisso, sp. 6nae, 5—7sept., dactyloideae, demum fuscae, 24—27 × 4—5.* St. (3) (15); f. *diaphora* Ach. St. (3); f. *rimalis* Fr.: *ap. lirellaeform., linearia, varie curvata, marginib. inflexa, sp. 5sept., 19—22 × 4—5.* St. (3).

34. *Arthopyrenia fallax* Nyl.: *ap. mediocria, dispersa, sp. cuneatae, 1sept., 16—19 × 4—5, cum 2—4 guttulis, medio constrictae, par. distinctae.*

35. *Arthopyrenia punctiformis* Ach. St., Zw. (3).

36. *Sagedia carpinea* Pers. Frequens; *thallus tenuissim., virescens, macularis, ap. parvula, sp. in ascis anguste lanceolatis 8nae, 3sept., obtuse- vel acute-fusiformes, 15 × 3—4, par. mediocres.* Zw. (3).

37. *Polyblastia? —: ap. minutissima, sp. in ascis oblongis 8nae, obovatae, 3sept., septis iterum semel divisis (ut sporae appareant cruciatim divisae), obtusae, medio constrictae; par. non vidi.* Die Pflanze ist sehr mangelhaft.

7. *Betula alba.*

Birken sind auf Waldwiesen, am Saume der Wälder zerstreut; nachfolgend verzeichnete Flechten stammen lediglich von zwei Standorten.

1. *Usnea barbata* L. (5). — 2. *Evern. prunastri* L. (5). — 3. *Plat. pinastri* Scop. (5). — 4. *Imbric. saxat.* L. (5). — 5. *physodes* Ach. (2). — 6. *caperata* Dill. (2) (5). — 7. *conspersa* Ehrh. (5). — 8. *fuliginosa* Fr. (2) (5); f. *subaurifera* Nyl. (2) (5). — 9. *exasperatula* Nyl. (5). — 10. *aspera*

Mass. (2). — 11. *Parm. stellaris* L. (2) (5). — 12. *tenella* Scop. (2) (5). — 13. *hispida* Fr. (*semipinnata* Schär. En. 41), similis *tenellae, sed apice non fornicata et ciliis longissimis albis* (2). — 14. *Xanth. parietina* L. (5). — 15. *Cand. vitellina* Ehrh. (2) (5); f. *xanthostigma* Pers.: *thallus minute granulos., effusus.* — 16. *Callop. cerinum* Ehrh. (5). — 17. *Blast. ferrug. corticola* Anzi (2) (5). — 18. *Rinod. pyrina* Ach. (5). — 19. *exigua* Ach. (2) (5). — 20. *corticola* Arn.: *ap. fusco-atra, mediocria, marg. crasso, sp. 20—24 × 11—12, sporobl. conico-truncatis* (5) (12). — 21. *Lecan. subfusca* L. (2) (5); f. *pinastri* Schär. (5). — 22. *Lecid. paras.* L. (2) (5). — 23. *Scoliciosp. corticolum* Anzi. In den Astfalten (5). — 24. *Buellia paras. disciformis* Fr. (2). — 25. *pundiformis* Hffm. (5). — 26. *Arthonia astroidea* Ach. (5).

27. *Opegrapha betulina* Sm. (*Turneri* Leight), Arn. Lich. Fragm. XXVIII, Corfu, II, J.; *ap. lirellaeform., simplices, sp. tantum vidi 2sept., elongato-oblongas, luteas vel fuscesc., 19—27 × 3—4* (5).

28. *Arthopyrenia fallax* Nyl.: *ap. mediocria, par. adsunt, sp. non vidi* (5). — 29. *punctiformis* Ach.: *sp. elongato-oblongae, 19 × 3—4, 1sept., cum guttulis oleosis, par. non distinctae* (5). — 30. *rhyponta* Ach. (5). — 31. *Fumago* Wllr.: *thallus nigricans; tenuiter rimulos., ap. immersa, thallo obtecta, 3sept., 15 × 5, laterib. constricta* (5).

32. *Mycoporum ptelaeodes* Ach.: *thallus non visibilis, ap. transversim ellipsoid., par. nullae, sp. in ascis pyriformib. 8nae, 3sept., septis praecip. superiorib. iterum longitud. divisis, 19—24 × 5—8, aetate pallide fuscesc. vel lutesc., laterib. constrictae;* ich glaubte zuerst eine *Polyblastia fallaciosa* Stzb. vor mir zu haben, doch: *asci et paraph. absentia non quadrant.* Nicht eigentlich die Apothecien sind elliptisch, sondern eine schwarze Aureole um das Apothecium hat diese verzogene Form.

8. *Populus tremula.*

Espen sind zahlreich vorhanden; nachbezeichnete Flechten stammen von zwei Standorten.

1. *Imbric. exasperatula* Nyl. St., Zw. (10). — 2. *Parm. stellaris* L. St. (5), St., Zw. (10). — 3. *tenella* Scop. (5). — 4. *aipolia* Ach. (5). — 5. *obscura* Ehrh. St. (5), St., Zw. (10). — 6. *Xanth. pariet.* (5). — 7. *Cand. vitell.* St., Zw. (10). — 8. *vulgaris* Mass. Steril (5). — 9. *Callop. salicinum* Schrad. (5). — 10. *cerinum* Ehrh. St. (5), St. (10). — 11. *pyraceum* Ach. St., Zw. (10). — 12. *cerinellum* Nyl. (10). — 13. *vitellinulum* Nyl. Lap. 127: *thallus vix ullus, flavesc., K purpur., ap. conferta (illis cerinelli haud dissimilia, sed magis vitellina), sp. illis pyracei similes, 14 × 7—8* (5). — 14. *Rinod. pyrina* Ach. (10). — 15. *Lecan. subf. rugosa* Pers. St., Zw. (5), St. (10). — 16. *Lecania cyrtella* Ach.: *ap. pallide fuscesc., albomargin., sp. 8nae, oblongae, 1sept.; adsunt ap. subalbida, marg.*

tenui albido, sp. saepe simplic. (5). — 17. *Lecid. paras.* (5) (10). — 18. *Bacidia abbrevians* Nyl., Th. Fr. Sc. 362, Arn. Lich. Fragm., Flora 1871: *par. apicem versus obscure virides, K—, exc. K violasc., sp. breves, rectae, 3sept., 16×2, hyp. subincolor., ap. nigricant.* (5). — 19. *Arthrosporum accline* Fw. (5). — 20. *Coniangium exile* Flk.: *ep. virescens, K—, sp. 11×3* (5) (10). — 21. *Arthonia punctif.* var. *quadriseptata* Ohl. Zus. 41: *ap. plana rotundata, sp. in ascis pyriformibus, cuneato-oblongae, obtusae, 4sept., lateribus constrictae, 19×5;* Zw. (10). — 22. *Arthopyrenia pluriseptata* Nyl. Zw. (10). — 23. *Mycoporum* —: *sp. in ascis oblongis 8nae, sp. 16—20×7—9, 3sept., uno vel altero loculo longitudinal. diviso, par. nullae.*

9. *Salix vitellina.*

Die nachbezeichneten Flechten stammen von zwei morschen Weidenstrünken.

1. *Imbric. saxatil.* — 2. *caperata* Dill. — 3. *glabra* Schär. — 4. *verruculifera* Nyl. — 5. *Parm. stellaris* L. — 6. *tenella* Scop. — 7. *pulverul.* Schreb. — 8. *obscura* Ehrh. f. *virella* Ach. — 9. *Xanth. lychnea* Ach. — 10. *Cand. vitell.* — 11. *vulgaris* Mass. Steril. — 12. *Callop. cerin.* — 13. *pyraceum* Ach. — 14. *cerinellum* Nyl. — 15. *vitellinellum* Mudd. — 16. *Lecan. subfusca* L. — 17. *Hageni* Ach. Wenige Apoth.: *ap. caesiopruinosa, marg. albo, K—, sp. 9×4—5.* — 18. *Lecania cyrtella* Ach.

19. *Scoliciosp. lecideoides* Hazsl.: *thallus albus, tenuis, ap. omnino lecideina, plana, marginat., excip. carneofusc., K violac., hyp. pallide luteolum, sp. 32×3, clavato-aciculares, geniculatae; par. apice fuscopurpureae, cum exc. purpureo K violasc.*

20. *Arthop. fallax* Nyl.: *ap. majuscula (inter thallum Parm. obsc. virellae dispersa), sp. in ascis elongato-oblongis 8nae, oviformi-oblongae, medio constrict., 1sept., par. distinctae.*

21. *Microglaena?* —: *thallus lepros., viridis, ap. conica, atra, humecta carnosula, sp. in ascis 4—8, oblongo-ellips., muriformes, fuscae, 54×16, 7—9sept., par. capillar., pl. male evoluta.*

10. *Salix Caprea.*

Die Flechten stammen von einem baumartigen Exemplare an einem Waldsaume des Krummenbühel.

1. *Parm. stellaris* L. — 2. *tenella.* — 3. *obscura.* — 4. *Cand. vitellina.* — 5. *Callop. cerin.* — 6. *cerinellum* Nyl. — 7. *Rinod. polyspora* Th. Fr. — 8. *Lecan. subfusca.* — 9. *angulosa.* — 10. *Lecid. paras.* — 11. *Bilimbia Naegelii* Hepp.: *thallus albus, ep. convexiuscula, fusco-atra, intus albida, ep. nigric., hyp. incol., sp. elongato-oblongae, 1—3sept., obtusae, 16—19×4.* — 12. *Scoliciosp. corticolum* Anzi.

11. *Ulmus campestris.*

1. *Imbric. tiliacea.* — 2. *saxatil.* — 3. *caperata.* — 4. *glabra* Schär. — 5. *Parm. stellaris.* — 6. *tenella* Scop. — 7. *aipolia* Ach. — 8. *pulverul.* — 9. *farrea* Ach.: *thallus fusco, marginib. erectis, sorediosis.* — 10. *obscura.* — 11. *Parm. endococcina* Kbr.: Cum ap., nur wenig vorhanden; die steinbewohnende Form fand ich nicht. — 12. *Xanth. lychnea* Ach.

13. *Cand. vulgaris* Mass. Cum ap.: *thallus optime evolut., effusus, late-laciniatus, laciniae marg. vel totae granulosae, sp. numerosiss., ellips. vel globoso-ellips., 7 × 4, cum guttulis duob.* — 14. *Callop. cerin.*

15. *Rinod. colobina* Ach.: *thallum distinctum non vidi, ap. solitaria, dispersissima, disco coeruleonigric., marg. cinereo, ep. sordide coerulesc., K violasc., sp. late ellips., obtusissimae, 16—19 × 9—12, sporobl. malleiformib. vel subrotundis.*

16. *Rinod. exigua* Ach. — 17. *Lecan. subfusca;* f. *variolosa* Fw. (= *orediifera* Th. Fr. Sc. 239). — 18. *Lecania Koerberiana* Lahm.: *thallus sordide albid., ap. fusca, nuda, convexa, immargin., sp. 8nae, 3sept., rectae vel curvatae, 16 × 4, ap. intus ceterum ab illis syringeae non diversae.*

19. *Pertus. globulifera* Turn., Arn. Mon. 67. Sterilis; *thallus et soredia ut in amara, sed Cl —, K —, extus intusque; sapor sorediarum non amarus* (= *faginea* Arn. Jura Nr. 235).

20. *Biatora albohyalina* Nyl. Sc. 203: *thallum non vidi, ap. minuta, albida, subplana, intus omnino incol., par. conglutin., sp. elongato-oblong., 8—11 × 2—3, J hym. vinose rubens.* (Nur wenige Apoth. zwischen Moos versteckt.) — 21. *Lecid. paras.*

22. *Lec. Laureri* Hepp.: *thallus albus, continuus, subfarinosus, in sterilibus aeruginoso-sorediOs., ap. convexa, atra, sp. 15 × 9, ceterum ut in paras.* — 23. *Bacid. rubella* Pers. Frequens.

24. *Opegr. varia* f. *diaphora* Ach.: *ap. mediocria, late lanceolata, hic illinc subrotunda, sp. 6nae, 24—27 × 7, 5—6sept., altero apice paullo latiore, obtusiore, demum fuscesc.*

25. *Coniocybe pallida* Fr., Nyl. Cal. 26: *thallus nullus visibilis vel leprosus, virescens, ap. gracillime stipitata, stipites flavesc.-albidi vel flavid., ap. turbinata, exc. albopruinoso, massa sporali ochracea, sp. globosae, subincol., 5—8.*

26. *Collema microphyllum* Ach.: *thallus ob ap. numerosa fere non visibil., ambitu depresso-lobat., ap. urceol. vel plana, rufa, parva, sp. 8nae, fusiformi-ellips., 20—27 × 9—11, 5sept., loculis longitud. semel divisis;* gemeinschaftlich mit vereinzelten kleinen Thalluslappen von *Xanth. lychnea.*

12. *Crataegus oxyacantha.*

Weissdorne bemerkte ich wenige; auf einem der Sträuchlein im Walde nahe dem Sandsteinbruche bemerkte ich:

1. *Lecanora subfusca.* — 2. *Lecid. paras.* — 3. *Arthonia astroidea* Ach.
4. *Cyrtidula crataegina* Minks.: *ap. conferta, numerosa, minutissima, sp. in ascis subpyriformib., parvis, 8—9 × 3, 1 sept., septis semel divisis, cuneato-oblongae;* leider liegt mir eine Diagnose nicht vor und Arn. exs. 731 (in mea coll.) ist vollständig unzulänglich und zeigt gar nichts.
5. *Arthop. fallax* Nyl.: *ap. majora. par. adsunt, sp. 1 sept. vel cum guttulis oleosis, 16 × 5—6, aetate (morbose?) pallide fuscesc., ad latera leviter constrictae.*

13. *Tilia parvifolia.*

Eine grosse Linde auf dem Wiesenwege vor dem Krummenbühel — die einzige bemerkte — beherbergt folgende Arten:

1. *Imbric. tiliac.* — 2. *caperata* Dill.: *thallus marginib. sorediosis.* — 3. *fuliginosa* Fr. — 4. *glabra* Schär. — 5. *Parm. stellar.* — 6. *pulverulenta.* Cum ap.; f. *detersa* Nyl.: *thallus cervin., nudus, ad oras vix tenuiter pruinos., marg. loborum hic illinc sorediosi* — 7. *obscura.* — 8. *Xanth. lychnea* f. *fulva* Hffm. Cum ap.; *thallus aurantiac., asci angusti, sp. 11—14 × 5—6.* — 9. *Rinod. pyrina* Ach. — 10. *Lec. paras.*
11. *Bacidia abbrevians* Nyl.: *ap. atra, plana, ep. K —, obscure sordide viride, hym. hyp. incolor., sp. rectae, 16—24 × 2—3, obtusae, 3—5 sept.*
12. *Microthelia micula* Fw.: *thallus macula alba indicatus, ap. submediocria, subnitidula, poro non pertusa, sp. 1 sept., fuscae, 15—19 × 5—8, par. adsunt.*
13. *Mallotium tomentosum* Hffm.: *th. supra f. omnino squamuloso-furfuraceus.*

14. *Fraxinus Ornus.*

Ausser an den angeführten Standorten fand ich das vergangene Jahr fast gar keine Bäume dieser Art; sie fängt an, der *excelsior* Platz zu machen, von welcher Fundstellen mir erst heuer aufgefallen sind.

1. *Imbric. saxatil.* (5). — 2. *caperata* (5). — 3. *fuliginosa* Fr. (5); f. *subaurifera* Nyl. (2). — 4. *Parm. stellaris* L. (2) (5); f. *ambigua* Ehrh. Sterilis; *thallus exacte stellato-laciniatus, laciniae discretae, angustae, convexiusculae, K ±.* — 5. *tenella* Scop. (2) (5). — 6. *obscura.* — 7. *Cand. vitell.* — 8. *vulgar.* — 9. *Callop. cerin.* (2) (5). — 10. *cerinellum* Nyl. — 11. *Blast. ferrug. cortic.* (2). — 12. *Rinod. pyrina* Ach.: *ap. margo fuscus (nec aetate nec morbose!), sp. 14—16 × 5, sed. sporobl. malleiform.* — 13. *metabolica* Anzi (2). — 14. *Lecan. subfusca* (2); f. *rugosa* Pers. (5). — 15. *angulosa* Schreb. (2). — 16. *Lecid. paras.* (2) (5); f. *areolata* Duf.: *thallus albo-cinereus, areolat., K flav., Cl =, ap. numerosa, adpressa, plana, nitida, intus normalia, hyp. obscure fulvesc., prototh. ater adest.* — 17. *olivacea* Hffm. (2). — 18. *Biatorina nigroclav.* (5). — 19. *Bil. Naegelii* Hepp. (5). — 20. *Scoliciosp. lecideoides* Hazsl.: *habitus ut in*

quercicola, sp. evolutae (2). — 21. *Buellia punctif.* (2). — 22. *Arthopyrenia analepta* Ach.: *sp. 1 sept., cuneato-obovatae, medio constrict., 15×3—5, cum 2—4 guttulis, par. nullae* (5). — 23. *atomaria* Ach., Hepp. 456: *ap. numerosa, conferta, minutissima, punctiformia, sp. in ascis ventricosis 8 nae, 11—14×2—3, cum guttulis, sublineari-oblongae, cuneatae, 1 sept., par. nullae.*

15. *Sorbus Aucuparia.*

1. *Imbric. tiliacea* (15). — 2. *glabra* Schär. (15). — 3. *Parm. stellaris* (15). — 4. *aipolia* Ach. (15). — 5. *pulverul.* (15). — 6. *obscura* (15). — 7. *Xanth. lychnea.* — 8. *Cand. vitell.* (15). — 9. *Callop. cerin.* (15). — 10. *Lecan. subf.* (5) (15). — 11. *Lecid. parar.* (5) (15). — 12. *Arthonia astroidea* Ach. (5); Zw. (2). — 13. *Graph. scripta* f. *flexuosa* Flk. Zw. (2).

14. *Arthopyrenia punctiformis* Ach.: *ap. numerosa, minuta, nitida, sp. in ascis oblongis 8 nae, elongato-cuneatae, 1 sept., 22×4—5, cum guttulis 2—4, par. nullae* (2).

15. *Arthop. pluriseptata* Nyl.: *sp. tantum 3 sept., par. nullae* (5).

16. *Juglans regia.*

Nur zwei (alte) Nussbäume im Orte sind ziemlich mit Flechten bewachsen; alle übrigen sind theils zu jung, theils ihre Rinde völlig glatt und alles lichenologischen Lebens bar. Auf jenen Rinden kommt das *Callop. cerinellum* Nyl. am üppigsten vor.

1. *Imbric. tiliacea.* St. — 2. *exasperatula* Nyl., configuratione thalli similis *asperae,* sed omnino tenuior. St. — 3. *glabra* Schär. St. — 4. *Parm. stellaris.* A. — 5. *pulverul.* St. — 6. *obscura* Ehrh. A.; cum ap. St. — 7. *Xanth. lychnea* Ach. Cum ap.; *sp. 14—16×4—5, oblongo-ellips.* — 8. *Cand. vitell.* A. — 9. *vulgar.* St.

10. *Callop. salicinum* Schrad.: *thallus ob ap. confertissima vix visibil., hic illinc distinct., verrucoso-rugulos., pallide citrinus, K purp., ap. illis pyracei omnino similia, sat aurantiac., marg. flavo, K+, sp. 11—14×7, K addito valde intumescentes.* A.

11. *Callop. cerinum* Ehrh.: *ap. hic illinc subvitellina, marg. flavo vel albido, vel ap. viridiflav., sp. late ellips., 14×8; ap. color e cerino in croceo-aurantiacum vergit, ut fere Call. haematitem* Chaub. *aemulent, sed sp. normales, ap. majora, marg. crasso, cinereo, thallus verrucosus, cinereus.* A.; f. *cyanolepra* DC. A. — 12. *pyrac.* St.

13. *Callop. cerinellum* Nyl. Luxemb.: *ap. confertissima, minuta, plana, aurantiaco-vitellina, marg. flavido, K purpur., sp. in ascis 16 nae, forma illis pyracei simillimae, 11×7—8, thallus leprosus, viridicinereus vel flavus vel cerinus.* A. — 14. *vitellinellum* Mudd. A. — 15. *Rinod. pyrina* Ach. A.

16. *Rinod. polyspora* Th. Fr.: *ap. minuta, marg. cinerascente, crasso, sp. in ascis 12 nae, 14—19×5—8, oblongo-ellips., medio saepe constrictae, juniores*

guttulis oleosis impletae, aetate sporobl. duobus subquadratis, J hym. leviter coerulesc. A.

17. *Lecan. subf.* St.; f. *rugosa* Pers.: *thallus crassiuscul., verrucoso-areolat., ap. conferta, pallide fusca, marg. albo, crasso, ruguloso, ep. granulos.* A.; f. *Parisiensis* Nyl. Luxemb. p. 368: *ap. et th. extus non bene, intus optime evoluta, par. crassae, liberae, apice distincte incrassatae et fusco-capitulatae, sed indistincte articulat., sp. 9—11 × 4—5; J hym. persistenter coerulesc.;* von der Kleinheit aller Theile abgesehen, was vielleicht mit ungünstiger Entwicklung zusammenhängt, stimmt sie zu obiger Varietät; A. — 18. *angulosa.* A.
19. *Lecan. sambuci* Pers.: *ap. typica, parvula, marg. albido, pulverul., sp. in ascis 12nae vel plures, 7—9 × 4—5, J hym. post. coerulesc. sordide vinose rubet, par. articulatae.* A.
20. *Lecan. Hageni* Ach.: *ap. dispersa, fusca, nuda vel caesio-pruinosa, Cl =, marg. albido, crenulato, K —, sp. 11 × 4.* St. — 21. *Lecania syringea* Ach. — 22. *Lecid. paras.* A., St. — 23. *Arthrosporum accline* Fw. St., A. — 24. *Arthonia astroidea* Ach. St.
25. *Coniang. exile* Flk.: *thallus leprosus, sordidus, ap. convexa, fusco-atra, ap. intus olivac., par. desunt, sp. in ascis pyriformib. 8nae, oblongo-soleaeformes, 11—14 × 3—4, incol., 1sept.* A.
26. *Arthopyrenia pluriseptata* Nyl.: *thallum non vidi, ap. minutissima, sp. in ascis oblongis 8nae, cuneatae, 3sept., loculo superiore rotundato, latiore, inferiore cuneato;* junge Sporen obiger Art haben diese Form. A.
27. *Arthopyrenia* —: *ap. minutissima, sp. oblongae, 3sept., laterib. leviter constrictae, 14—22 × 5—7, in ascis oblongis, aetate leviter fuscesc., par. subnullae, J hym. vinose fulvesc.* A.
28. *Mallot. tomentosum* Hffm. Steril; St.
29. *Lethagrium verruculosum* Hepp. Bezüglich des äusseren Habitus ist mir keine Diagnose zugänglich; dagegen stimmen die Sporen gut mit den Abbildungen in Arn. Lich. Fragm. III, Fig 89, 91, 92; *sunt oblongae, obtusae, 3sept., 16—20 × 6—7; thallus olivac., ob ap. confertissima aegre discernendus, pulpos., verrucoso-plicat., ap. rufofusca, convexa, marg. crasso.* St.
30. — —: *thallus sterilis, albus, rugulosus, K flav., sorediis aeruginosis.* St.

17. *Prunus spinosa.*

Einige ganz dürre Sträuchlein beim Aufgang zum und vom Dorfe (4) sind bis zu den Spitzen der Dornen so dicht mit *Parmelia stellaris* überzogen, dass sie dadurch von ferne einen merkwürdigen Anblick gewähren; ein alter Strauch auf dem Wege zum Salten (14) zeigte eine Fülle verschiedener Flechten.

1. *Usnea barbata* L. (4) (14); f. *hirta* L. (14). — 2. *Evern. furfurac.* (14). — 3. *thamnodes* Fw. (14). — 4. *Imbric. saxat.* (14). — 5. *physod.* (14);

f. *labrosa* Ach. (14). — 6. *exasperatula* Nyl. (4); cum ap. (14). — 7. *aspera* Mass. Cum ap. (4). — 8. *fuliginosa* f. *laetevirens* Fw. (14). — 9. *glabra* Sch. (14). — 10. *Parm. stellaris* L. Ueppigst *fructific., ap. nuda et caesio-pruinosa* (4) (14). — 11. *tenella* Scop. (4) 14). — 12. *obscura* (4) (14). — 13. *Xanth. pariet.* (4) (14). — 14. *lychnea* (4) 14). — 15. *Cand. vulg.* (4) (14). — 16. *vitell.* (4) (14). — 17. *Callop. pyrac.* (4). — 18. *Blast. ferrug. cortic.* (14). — 19. *Rinod. pyrina* (14). — 20. *metabolica* (14). — 21. *corticola* Arn.: *thallus granulato-verrucos., ap. crassa, disco nigro, marg. albido, K+, sp. 18—24 × 9—11, sporobl. malleiformib.* — 22. *Lecan. subfusca* (14); f. *chlarona* (4). — 23. *symmictera* (14).

24. *Lecania Koerberiana* Lahm., hätte sie für *Bil. Naegelii* gehalten, *nam ap. extus omnino biatorina, convexa, pallide fusca vel fusco-atra, sed stratum gonidiale sub hyp. adest* (14).

25. *Lec. paras* (4). 14). — 26. *olivacea* Hffm.: *thallus Cl ochrac.* (14). — 27. *Biatorina nigroclav.* (14). — 28. *Buell. paras.* f. *disciformis* Fr.: *sp. 1 sept., 14—19 × 5—7* (14). — 29. *punctif.* (4) (14). — 30. *Arthonia astroid.* (4) (14).

31. *Arthopyrenia punctiformis* Ach.: *sp. cuneato-oblongae, 14—16—18 × 3—4, 1 sept., medio constrictae, cum 4 guttulis oleosis, par. indistinctae.* (14).

32. *Arthop. Cerasi* Schrad.: *sp. 3 sept., leviter constrictae, 16—20 × 5* (4).

18. *Prunus Avium.*

Ist häufig gepflanzt; die nachbenannten Flechten stammen von mehreren Standorten.

1. *Imbric. tiliac.* St. — 2. *saxat.* A. — 3. *physod.* A. — 4. *aspera.* Cum ap. A. — 5. *exasperatula* Nyl. A. — 6. *fuliginosa* Fr. St. — 7. *verruculifera* Nyl. St., A. — 8. *Parm. stellaris.* St., A. — 9. *obscura.* St. A. — 10. *Xanth. lychnea.* St., A. — 11. *Cand. vitell.* St., A.; f. *xanthostigma* Pers. St. — 12. *vulgar.* St. — 13. *Callop. cerin.* St. — 14. *cerinellum* Nyl.: *sp. in ascis 16 nae, ceterum ut in pyraceo, 11 × 17.* A. — 15. *Blast. ferrug. cortic.* A. — 16. *Rinod. exigua.* Ach. St. — 17. *Rinod. metabolica* Anzi: *ap. atra, marg. albo, K+, sp. oblongo-ellips., 18 × 5—6, sporobl. malleiform.* St., A. — 18. *polyspora* Th. Fr. A. — 19. *Lecan. subfusca.* St.; f. *rugosa* Pers. St. — 20. *angulosa.* A. — 21. *Lec. paras.* A., St. — 22. *olivacea* Hffm.: *thallus viridiflav., Cl ochrac.* A. — 23. *Biatorina nigroclavata* Nyl.: *hyp. lutesc., par. apice grosse clavatae, sp. 8—9 × 2—3, 1 sept.* A. — 24. *Scoliciosp. corticol.* A.

25. *Diplotomma athroum* Ach.: *tantum ap. unicum vidi, sp. 3 sept., rectae vel curvatae, 20—26 × 8—11 (unica 30 × 15), cum guttulis oleosis; ap. nuda.* St. — 26. *Buellia punctif.* St.

27. *Arthonia pineti* Kbr. Stimmt mit den Diagnosen in manchen Dingen nicht, doch kann ich mich für keine andere, auch nicht *proximella* Nyl. entschliessen: *thallus lepros., sordid., ap. lecideina, orbicul., mediocria! fusco-*

atra, plana, tenuia, intus fuscolutea, asci feracissimi, sp. optime evoluta, cuneato-ellipsoid., inaequaliter 1 sept., loculo inferiore hic illinc cum duob. guttulis oleosis, mox fuscesc., 19—24 × 7—9, hym. K —, J vinose rub., in thallo (alieno?) modo inveni gonidia palmellea, nec chroolepidea. St., A. — 28. *Coniang. exile* Flk. St.

29. *Arthopyr. analepta* Ach.: *ap. minuta, par. nullae, sp. 1 sept., ovoideo-oblongae, 11—16 × 4—5,* cum Hepp. 451 (fig. sporae) bene quadrant., *medio constrictae.* A.
30. *Arthopyr. Cerasi* Schrad.: *thallus subnullus, sp. 3 sept., cuneatae, 18—20 × 4—7, altero apice acutiusculae, par. subdistinctae, parcae, asci oblongi.* A.
31. *Microthelia micula* Fw.: *thallus non visibilis, ap. hic illinc poro pertusa, sp. oblongo-ellips., 12—15 × 5—7, 1 sept., obscure fuscae.* St.
32. *Leptorhaphis parameca* Mass. Symm. 97: *thallus hypophloeod., ap. numerosa, oblonga, minutissima, sp. in ascis anguste clavatis (43—51 × 11—12) 8 nae, acicul., 27—41 × 2, indistincte sept.;* gemäss den Diagnosen muss ich mich der Frage: „an *L. Quercus* Beltr.?" vide Arn. Mon. S. 121, anschliessen. Diese und vorige Art lassen sich zwischen allerlei missfarbigen Anflügen nur mikroskopisch unterscheiden. St.
33. *Lahmia Kunzei* Fw. St. Dass diese Art ein Pilz sei (Arn. in lit.) leuchtet aus den bei Calicieen einzig dastehenden sichelförmigen, grossen, farblosen Sporen sofort ein.

19. *Prunus Cerasus.*

Zweige eines Weichselbaumes am Krummenbühel zeigen folgende, gegenüber voriger sehr ärmliche Florula.

1. *Parm. stell.* — 2. *tenella.* — 3. *Cand. vulg.* — 4. *Rinod. polyspora.* — 5. *Lecan. subfusca.* — 6. *Lec. paras.* — 7. *Arthon. astroidea.* — 8. *pineti* Schrad. — 9. *Arthonia punctiform.* f. *4 septata* Ohl. Zus. 41: *ap. minuta, rotundata, sp. in ascis pyriformib. 8 nae, cuneato-oblongae, 4 sept., constrictae, 16—22 × 5 7, thallus hypophloeod.;* frequens. — 10. *populina* Mass.: *thallus hypophloeod., ap. minutissima, erumpentia, sp. in ascis pyriform. 8 nae, cuneato-oblongae, 16—19 × 5, 3 sept.* — 11. *Arthop. Cerasi* Schrad.

20. *Prunus domestica.*

Eine Gruppe von halbverdorrten Zwetschkenbäumen zeigte sich über und über mit folgenden Flechten bedeckt:

1. *Imbric. tiliac.* Cum ap. St. — 2. *saxat.* St. — 3. *aspera* Mass. Cum ap. St., A. — 4. *verruculifera* Nyl.: *thallus marginib. pruinos. vel sorediosus, sperm. cylindric., 7—9 × 0·5* (ab Arn. in lit. 16. Juni bestimmt). St. — 5. *Parm. stell.* St., A. — 6. *tenella* St. — 7. *pulverul.* St., A.; f. *venusta* Ach. St. — 8. *obscura* A. Cum ap. St. — 9. *Xanth. pariet.* St. — 10. *lychnea.* St., A. — 11. *Cand. vulg.* St., A. — 12. *vitellina.* A. —

13. *Callop. pyrac.* A. — 14. *cerin.* St. A.; f. *cyanolepra* DC. A. — 15. *cerinellum* Nyl. A. — 16. *Rinod. exigua* Ach. St., A. — 17. *metabol.* A. — 18. *polyspora.* A. — 19. *Lecanora subfusca.* St., A. — 20. *angulosa* A. — 21. *Lec. paras.* St., A.

22. *Lec. olivacea* Hffm., forma?: *thallus viridicinereus, areolato-diffractus, areolae granuloso-verruculosae, Cl ochrac., K —, ap. prim. plana, margin., dein convexa, scabrosa et majuscula, intus a paras. non diversa.* St. — 23. *Scoliciosporum cortic.* A. — 24. *Arthrosporum accline* Fw. A. — 25. *Buellia punctif.* A. — 26. *Coniang. exile.* A. — 27. *Arthopyrenia Cerasi* Schrad.: *sp. 3 sept., 20 × 4—5, par. indistinctae.* A.

28. *Biatorella microhaema* Norm.?? Ich führe diese interessante Pflanze, welche Arn. in lit. vom 16. Juni 1891 für einen Pilz erklärte, anhangsweise hier an; die Diagnose, welche mit Th. Fr. Sc. 400 bis ins Detail übereinstimmt, rechtfertige meine Annahme, welche jedoch der unvergleichlich gereifteren Erfahrung Arnold's vorläufig weichen muss: *ap. coccinea, minuta, margine albido, mox convexa, asci polyspori, saepe fulvescent., granulosi, hym. J coeruleum!, sp. globosae, diam. 2—3; ap. thallo (?) obscure sordido innata.*

21. *Pyrus Malus.*

Einige der nachbenannten Flechten stammen von einem alten Apfelbaume beim „Steiflerhof" (19) auf dem Rücken vor dem Altenberge, den ich ein einziges Mal besuchte.

1. *Usnea barb.* A. (19). — 2. *Imbric. tiliacea.* St. (5). — 3. *saxat.* A. (5) (19). — 4 *aspera.* Mass. Cum ap. St. (2) (5), A. (19). — 5. *exasperatula* Nyl. Cum ap. A. (19). — 6. *verruculifera* Nyl., ab Arn. in lit. vom 16. Juni bestimmt. St. (2), A. (19). — 7. *glabra* Schär. A. (19). — 8. *Parm. stell.* St. (2) (5), A. (5) (19). — 9. *tenella.* A. (19). — 10. *aipolia* Ach.: *thallus K extus intusque flavesc., distincte latior quam apud stellarem, ap. dense caesiopruinosa.* St. (2). — 11. *pulverul.* St. (2), A. (19). — 12. *obscura.* St. (2) (5), A. (5) (19). — 13. *Anaptychia ciliaris* L. A. (19). — 14. *Xanth. pariet.* St. (2), A. (5). — 15. *lychnea.* A. (5). — 16. *Cand. vulg.* St. (2), A. (5) (19). — 17. *Callop. cerin.* A., St. (5); f. *cyanolepra* DC. A., St. (5). — 18. *pyrac.* A. (5). — 19. *cerinellum* Nyl. St., A. (5). — 20. *Rinod. polyspora.* A., St. (5). — 21. *Lecan. subfusca.* St. (2) (5), A. (5). — 22. *angulosa.* St. (5). — 23. *Lec. paras.* St., A. (5). — 24. *Arthrosp. accline.* A. (5).

22. *Pyrus communis.*

Ein alter Birnbaum gleich am Anfange des Weges nach Glaning (10) barg die interessanteren Dinge.

1. *Imbric. aspera* Mass. Cum ap. Zw. (5). — 2. *Parm. stellar.* Zw. (5). — 3. *tenella.* St. (10). — 4. *pulverul.* St. (10). — 5. *obscura.* Zw. (5). —

6. *Xanth. pariet.* Zw. (5). — 7. *lychnea.* Zw. (5), St. (10). — 8. *Cand. vulg.* Zw. (5). — 9. *Callop. cerin.* Zw. (5), St. (10). — 10. *cerinellum* Nyl. Zw. (5). — 11. *Lecan. subfusca.* Zw. (5). — 12. *sambuci* Pers. Zw. (5). — 13. *Lec. paras.* Zw. (5). — 14. *Bacidia rubella* Pers.: *optime evoluta, thallus lobulato-granulos., sp. 38—81 × 2—3.* St. (10).

15. *Bacidia abbrevians* Nyl.: *ap. atra, convexula, par. apice sordidae, hym. hyp. incolor., exc. K violasc., sp. rectae, bacillares, 3 sept., 16—27 × 1·5—3.* St. (10).

16. *Biatorella?* —: *ap. convexa, atra, scabrida, ep. rubrofuscesc., K subviolasc., sp. in ascis ventricosis numerosissimae, globosae, diam. 3, par. indistinctae, gelatinam percurrentes.* St. (10).

17. *Coniang. exile* Flk. Zw. (5). — 18. *Arthopyrenia pluriseptata* Nyl. Zw. (5).

19. *Mallotium tomentosum* Hffm. Cum ap.; *thallus supra furfurac., subtus subtiliter tomentosus, ap. mediocria vel majuscula, plana, rufa, superficialia, marg. tenui furfuraceo, sp. fusiformi-ellipsoid., saepe apicul., 19—30 × 11—14, 3 sept., loculis intermediis semel vel bis longitudinalit. divisis, loculi cum guttulis oleosis.* St. (10).

20. *Biatorella microhaema* Norm.??, eadem pl. ac. p. 736, Nr. 28 nomin.

V. Parasitae.

Diese sind verhältnissmässig schwach vertreten; einige derselben passten zu keiner der beschriebenen Arten.

1. *Nesolechia oxyspora* Nyl. Auf dem Thallus der *Imbric. exasperatula* (*Larix*-Zweige, 18): *ap. immersa, atra, plana, minuta, hym. hyp. incol., ep. fuscesc., par. concretae, sp. in ascis late saccatis 8 nae, fusiformi-ellips., cuspidat., cum guttul. oleosis, 14—19 × 4—7, J hym. vinose rubet post coerulesc. levissimam, ascorum apices persist. coerulesc.*

2. *Conida subvarians* Nyl. Auf dem Thallus der *Lecan. subfusca* (*Abies*, 15): *ap. maculiform., ep. hyp. fuscovirid., sp. in ascis f. pyriform. 8 nae, inaequal. 1 sept., incol., dein fuscae (!) 12—15 × 4—5.*

3. *Celidium varians* Dav. Auf dem Thallus der *Lecan. sordida* (2) (6).

4. *Abrothallus Urceolariae* Nyl. Auf dem Thallus der *Urceol. scruposa* (5): *ap. extus intusque* cum illis in Arn. Lich. Ausfl. XXII S. 17 allatis bene quadrant., *sp. soleaeformes, 14—18 × 5—7, asci oblongo-clavati, pariete superiore infuscatae.*

5. *Tromera resinae* Fr. Auf *Abies* (15).

6. *Cercidospora epipolytropa* Mudd. Auf dem Thallus des *Placod. saxic.* f. *diffractum* (8): *ap. minutissima, thallo innata, f. aequantia, perith. olivac., sp. in ascis exacte cylindric. vel oblongo-cylindr. 4—6 nae, fusiform., 1 sept., incol., long. 19—30, saepe uno apice quasi caudatae, par. distinctae, J hym. fulvesc.*

7 *Tichothecium gemmiferum* Tayl. Auf dem Thallus der *Parm. caesia* (1), einer *Lecidea* (6), *Rhizoc. distinct.* (5), *Rhizoc. Montagnei* (4).

8. *Tichothecium pygmaeum* Kbr. Auf dem Thallus der *Biat. ochracea* (12), auf dem Thallus und den Apothecien von *Callop. flavoviresc.* (12), auf den Apothecien von *Rinod. metabolica* (*Abies* 15).

   f. *grandiusculum* Arn. Auf dem Thallus der *Lec. grisella* (5).

9. *Tichothecium macrosporum* Hepp. Auf dem Thallus von *Rhizoc. geografic.* (4): *sp. acutato-ellipsoid., pallide fuscesc., guttulis minutis impletae, 19 × 5, in ascis 8nae; ap. minutissima, thallo alieno immersa.*

10. *Tichothecium?* —, supra ap. *Lecan. subfuscae* (*Larix*, 15): *sp. omnino ut in pygmaeo, sed in ascis 8nae, nec numerosae.*

Beitrag zur Kenntniss der österreichischen Moosflora.

Von

Prof. Dr. **Franz v. Höhnel.**

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. October 1891.)

Seit einiger Zeit den bryologischen Vegetationsverhältnissen meine Aufmerksamkeit schenkend, fand ich am 17. Februar 1890 im Heustadlwasser im Wiener Prater ein schwimmendes Moos, gemengt mit *Hypnum Kneiffii,* das sich bei näherer Untersuchung als eine sterile, schmalblätterige Form von *Fontinalis hypnoides* Hartm. herausstellte. Nachdem diese Art zu den grössten Seltenheiten der europäischen Moosflora überhaupt gehört und, soweit mir bekannt, in Oesterreich-Ungarn, wie J. Juratzka in seiner Moosflora, S. 357, angibt, bisher nur von Krupicka in Quellen am Margarethenberg bei Krainburg in Krain und von Roemer an Baumwurzeln im Bette der Chmonitza bei Lhotitz nächst Namiest bei Brünn gefunden wurde, so erscheint dieser Fund im Prater nicht ohne Interesse.

Ich war nicht wenig überrascht, im Herbarium der technischen Hochschule in Wien zwei sehr schöne Exemplare derselben Art (und zwar von der normalen breiterblätterigen Form) zu finden, welche schon 1878 von dem verstorbenen Techniker Carl Schuster bei Müglitz in Nordmähren gesammelt waren.

In der norddeutschen Tiefebene ist die Pflanze an mehreren Orten gefunden worden, und es wird durch die beiden neuen Fundorte von Müglitz und Wien einerseits die Verbindung mit den deutschen Standorten, und andererseits mit dem südlichen in Krain hergestellt. Ich zweifle nicht, dass sich die Pflanze in den Donauniederungen noch an vielen Orten wird finden lassen und dass sie auch in Untersteiermark vorkommt.

Im Prater kommt sie nicht unmittelbar am Ufer vor und ist daher nur unter günstigen Umständen leicht zu erhalten. Auch sieht die sterile Pflanze, besonders wenn sie wie hier mit Wasserhypnen vermengt auftritt, gewissen sehr laxen *Hypnum*-Formen ähnlich und mag daher des Oefteren schon verkannt worden sein.

Jedenfalls wäre es von Interesse, der Pflanze in den stehenden Wässern der Donauauen nachzuspüren. Auch möchte ich es für wahrscheinlich erklären,

dass die Pflanze ihre eigentliche Heimat in Osteuropa hat und sich daher in den stehenden Wässern Russlands häufiger finden dürfte.

Ein zweiter Fund, der für Niederösterreich neu ist, ist *Aneura pinnatifida* N. v. E. Ich fand die Pflanze, welche auch steril schon an den grossen braunen Zellkernen, die der sehr ähnlichen *multifida* (L.) fehlen, mit Sicherheit zu erkennen ist, zusammen mit *Buxbaumia indusiata* auf einem morschen Stamme 10 Minuten südlich von der Station Rekawinkel unmittelbar an einem Bachrande.

Schliesslich erwähne ich noch einiger Standorte von selteneren Moosen, welche ich vor einiger Zeit auf einigen Excursionen von Görz aus durch das Rosenthal und den Panovitzer Wald, in den Tarnowaner Wald und auf den Mersavets, sowie auf den Monte Santo, fand.

Pterogonium gracile (L.). Im Panovitzer und Tarnowaner Walde (steril).
Tortula canescens (Br.). Im Panovitzer Walde auf der Erde reich fruchtend.
Campylostelium saxicola Br. eur. Auf feuchten Sandsteinwänden im Rosenthale reich fruchtend.
Hylocomium Oakesii (Sull.). Im Tarnowaner Walde (steril).

Zahlreiche weitere Standorte interessanter Moose, die von mir noch gefunden wurden, werde ich mir erlauben, bei späterer Gelegenheit zur Mittheilung zu bringen.

Beiträge zur Flora von Salzburg.

III.

Von

Dr. Carl Fritsch.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. October 1891.)

Abermals sind zwei Jahre ins Land gegangen, seit der zweite Theil dieser „Beiträge" von mir veröffentlicht wurde.[1]) Der vorliegende dritte Beitrag ist etwas weniger reichhaltig als die beiden früheren; der Grund hievon liegt theils darin, dass ich in den beiden letzten Jahren wegen vorherrschend schlechter Witterung und aus anderen Gründen wenig Gelegenheit hatte, weitere Excursionen zu unternehmen, zum Theile aber auch wohl in dem Umstande, dass die Flora des Landes nach und nach immer besser bekannt wird und daher immer weniger und weniger Neues zu finden ist. Beim Durchblicken des folgenden Verzeichnisses wird namentlich auffallen, dass die Anzahl der angeführten Alpenpflanzen eine sehr geringe ist. Thatsächlich bestieg ich in den beiden letzten Sommern keinen einzigen nennenswerthen Gipfel, sondern beschränkte mich der Hauptsache nach auf das Studium der Thalflora einiger Gebiete: des Flachlandes bei Oberndorf an der Salzach und bei Seekirchen, des Gebietes von Hallein und Golling, der Umgebungen von Bischofshofen im Pongau und Saalfelden im Pinzgau. Alle meine Angaben sind Ergänzungen zu denen von Sauter[2]) und Hinterhuber[3]), und das Vorkommen gemeiner Pflanzen insbesondere ist nur dann besonders namhaft gemacht, wenn die Verbreitung derselben eine grössere oder geringere ist, als die genannten Autoren angeben.[4]) Für das Land neue Arten wird man diesmal nur

[1]) Siehe diese Verhandlungen, Band XXXIX, Abhandlungen, S. 575. — Den ersten Theil findet man im Bande XXXVIII, Abhandlungen, S. 75.

[2]) A. Sauter, Flora der Gefässpflanzen des Herzogthums Salzburg. Zweite, vermehrte Auflage. Salzburg, 1879.

[3]) J. Hinterhuber und F. Pichlmayr, Prodromus einer Flora des Herzogthums Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Salzburg, 1879.

[4]) Kronfeld stellt in seinem Referate über den zweiten Theil meiner „Beiträge" (Engler's Botan. Jahrbücher, Band XII, Literaturbericht, S. 5) die Behauptung auf, dass ich die Standorte aller von mir beobachteten Pflanzen anführe. Dies fällt mir gewiss nicht ein und es wäre auch geradezu lächerlich, etwa die einzelnen Standorte von *Poa pratensis* L., *Ranunculus repens* L. oder *Trifolium pratense* L. anzuführen.

sehr wenige finden; sie sind wie früher ebenso wie rectificirte durch fetten Druck hervorgehoben. In jeder anderen Hinsicht verweise ich auf das in den Einleitungen der beiden vorhergehenden Theile dieser „Beiträge“ Gesagte, und gehe daher ohne weitere Bemerkungen sofort zum Pflanzenverzeichnisse selbst über.

Polypodium vulgare L. An Felsen in den Salzachöfen bei Golling.

Phegopteris polypodioides Fée. Auf dem Heuberge bei Hallein.

Phegopteris Dryopteris (L.). Im Walde unweit der Salzachöfen bei Golling.

Asplenium viride Huds. Auf dem Fürberge bei Salzburg; auf dem Dürrnberge und Heuberge bei Hallein; auf Felsen beim Gollinger Wasserfall und bei den Salzachöfen.

Scolopendrium vulgare Sm. Auf dem Dürrnberge bei Hallein hinter der Kirche; in den Salzachöfen bei Golling.

Zea Mays L. Zufällig ein verkümmertes Exemplar am Kalkbruche des Kapuzinerberges bei Salzburg.

Setaria glauca (L.). Bei Liefering; auf Aeckern bei Morzg; bei Golling an dem zum Wasserfall führenden Feldwege.

Echinochloa Crus galli (L.). Sehr häufig bei Liefering; ferner bei Aigen nächst Salzburg. Bei Oberndorf traf ich diese Pflanze cultivirt (vielleicht an Stelle der Hirse?).

Echinochloa oryzoides (Ard. sub *Panico*) (*Panicum Crus galli* L. var. *aristatum* aut.).[1] Diese Form findet sich gewöhnlich (nebst Uebergängen) mit der typischen, so bei Liefering ebenso häufig wie jene. Heuer fand ich sie ganz vereinzelt bei Golling an der oben bei *Setaria glauca* (L.) angegebenen Stelle.

Alopecurus fulvus Sm. An einem Tümpel neben der nach Wien führenden Eisenbahn nächst Salzburg.

Milium effusum L. In einem Wäldchen bei Radeck nächst Salzburg. — Meine Angabe im ersten Theile dieser „Beiträge“ (S. 78), dass diese Pflanze auf dem Mönchs- und Festungsberge vorkomme, beruhte auf einem Irrthum.

Agrostis alpina Scop. Auf der Pfandelscharte.

Calamagrostis Pseudo-phragmites (Hall. f. sub *Agrostide*) (*Calamagrostis litorea* DC.). Am Urschlauer Bach bei Saalfelden.

Sesleria varia (Jacq. sub *Aira*).[2] Auch im Pongau und Lungau fand ich bisher nur diese Art, nicht aber *Sesleria coerulea* (L.) im Sinne Wettstein's.

Sesleria ovata (Hoppe sub *Cynosuro*)[3] (*Sesleria tenella* Host). Auf der Pfandelscharte.

---

[1]) Der älteste Name für die gegrannte Form von *Echinochloa Crus galli* (L.) ist *Panicum oryzoides* Ard. (1764). Richter nahm diesen Namen in seinen „Plantae Europaeae“ offenbar deshalb nicht an, weil ein *Panicum oryzoides* Sw. existirt. In der Gattung *Echinochloa* aber, die ich mit Beck (Flora von Niederösterreich, I, S. 44) abtrenne, kann der Name *oryzoides* ganz gut stehen bleiben; er ist auch bezeichnend für die Pflanze.

[2]) Für mich unterliegt es nicht dem geringsten Zweifel, dass *Aira varia* Jacq. mit der var. *calcarea* aut. der *Sesleria coerulea* L. identisch ist.

[3]) Vergl. Kerner, Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam, I, p. 109.

Avena flavescens L. Die Form *variegata* Gaud. (mit gescheckten Aehrchen) kommt neben der gewöhnlichen Form vereinzelt vor; so bei Salzburg und Seekirchen.

Avena pratensis L. Am Rosittenbach bei Glanegg. (Bereits mitgetheilt in der Oesterr. botan. Zeitschr., 1891, S. 35.)

Glyceria plicata Fr. Auch bei Golling und Saalfelden; bei Bischofshofen auch mit violetten Antheren. (Dieses Merkmal ist also gegenüber der *Glyceria fluitans* (L.) nicht constant.)

Festuca amethystina L. Am Fusse des Kuhberges bei Salzburg.

Festuca gigantea (L.). Nicht nur bei Salzburg, sondern auch bei Hallein und Golling gemein.

Bromus erectus Huds. Auf Wiesen bei Radeck nächst Salzburg sehr zahlreich; am Rosittenbach bei Glanegg mit *Avena pratensis* L.

Agropyrum caesium (Presl). Auch bei Saalfelden mit *Agropyrum repens* (L.). — Uebergangsformen sind nirgends selten.

Agropyrum caninum (L.). Am Urschlauer Bach bei Saalfelden an dem zum Bahnhofe führenden Fusswege.

Lolium perenne L. var. *ramosum* Roth. Tritt im Herbste in den näheren Umgebungen Salzburgs nicht selten auf; so wieder 1891 beim Fünfhaus und bei Gnigl, aber stets nur in wenigen Exemplaren.

Lolium multiflorum Lam. Am Damme der Gaisbergbahn bei Parsch; auch sonst bei Salzburg von Jahr zu Jahr häufiger. Bei Golling an dem zum Wasserfall führenden Feldwege.

Carex muricata L. Wohl im ganzen Lande (mit Ausnahme der Gebirge) verbreitet und nirgends selten; wenigstens fand ich die Art nicht nur an zahlreichen Stellen in den Umgebungen von Salzburg, sondern auch bei Hallein, Pfarr Werfen, Bischofshofen, Saalfelden und Mauterndorf, also in allen Gauen. Der Standort bei Mauterndorf ist seiner hohen Lage (1200 *m*) wegen interessant, da die Art z. B. in Niederösterreich nach Beck[1]) nur bis 800 *m* steigt.

Carex paniculata L. Im Lande verbreitet: häufig in den Umgebungen Salzburgs (Salzach-Auen, bei Kasern u. s. w.), ferner in der Gegend von Koppel, am Feldbach bei Hallein, im Pongau bei Bischofshofen, im Pinzgau bei Saalfelden.

Carex pilulifera L. Auf Bergabhängen bei Tamsweg.

Carex panicea L. Am Abhange des Moserkopfes bei Mauterndorf noch in 1300 *m* Seehöhe.

Carex pendula Huds. und *Carex maxima* Scop., welche Hinterhuber in der zweiten Auflage seines „Prodromus" (S. 213 und 214) getrennt anführt, sind bekanntlich identisch.

Carex tenuis Host. In der Au des Rosittenbaches bei Glanegg; zahlreich beim Gollinger Wasserfall.

---

[1]) Beck, Flora von Niederösterreich. Erste Hälfte, S. 132.

Lilium bulbiferum L. Auf dem Mönchsberge bei Salzburg.

Scilla bifolia L. Ist keine Kalkpflanze, wie man nach der Angabe Sauter's vermuthen könnte. Sie wächst auch im Flachlande massenhaft (so bei Henndorf, Neumarkt, Köstendorf u. s. w.).

Narcissus poëticus L. Sauter dürfte Recht haben, wenn er glaubt, dass diese Art an allen hiesigen Standorten nur verwildert ist; bestimmt weiss ich dies von dem Vorkommen bei Röckelbrunn nächst Gnigl.

Orchis militaris L. In der Itzlinger Au.

Orchis speciosa Host (*Orchis mascula* Hinterhuber et aliorum, non L.). Diese Art wächst nicht nur in der Kalkalpenkette, sondern z. B. auch an der Tauernstrasse bei Untertauern im Pongau. — Hinterhuber sagt unter *Orchis maculata* L.: „Kommt auch in der Form vor: *β. speciosa* Host.“ Da aber Host meines Wissens nirgends eine derartige Varietät der *Orchis maculata* L. aufgestellt hat, so ist hierunter gewiss nur die in Rede stehende Art gemeint, welche auf derselben Seite weiter oben als *Orchis mascula* L. angeführt wird.

Cypripedilum Calceolus L. In den Burggräben am Attersee.

Potamogeton lucens L. Im vorderen Gosau-See (Oberösterreich).

Typha latifolia L. Häufig und zahlreich bei Piding im benachbarten Baiern.

Abies alba Mill. Zahlreich in den Wäldern bei Oberndorf; ebenso am Heuberge bei Hallein; bei Golling in der Umgebung der Salzachöfen; schöne grosse Bäume unweit Eben im Pongau.

Carpinus Betulus L. Im Flachlande verbreitet und nicht nur „auf den Kalkhügeln“, so bei Oberndorf, Seekirchen, Morzg u. a. O.

Quercus pedunculata Ehrh. Zahlreiche Bäume in den Wäldern um Oberndorf; auch bei Seekirchen häufig.

Ulmus montana With. (*Ulmus campestris* Sauter, Hinterhuber et aliorum, an L.?).[1]) Die fast überall um Salzburg vorkommende Ulme (in der Saal-Au bei Saalbrück, auf dem Mönchsberge und Gersberge, bei Morzg u. a. O.) ist die genannte Art, während *Ulmus glabra* Mill. hier nicht vorkommen dürfte. Auch im Werfenwenger Thale ist *Ulmus montana* With. nicht selten.

Urtica urens L. Häufig bei Bischofshofen; bei Thumersbach am Zeller See; an Häusern in Saalfelden.

Humulus Lupulus L. Bei Salzburg gemein; auch sonst im Lande verbreitet, so bei Golling, Bischofshofen, Thumersbach am Zeller See, Tamsweg.

Salix macrophylla Kern. ist nicht, wie Hinterhuber (S. 181) angibt, eine Form der *Salix grandifolia* Ser., sondern ein Bastard derselben mit *Salix Caprea* L.

Atriplex patula L. An Häusern in Saalfelden.

Chenopodium acutifolium Sm. Auf Schutt am Gollinger Bahnhofe.

Rumex Acetosella L. Bei Salzburg nicht gemein (bei Kasern; auf dem Gersberge). In einem Holzschlag auf dem Heuberge bei Hallein. Häufig bei Bischofshofen (hier auch im Getreide); bei Werfenweng; bei Tamsweg.

---

[1]) Der Name *Ulmus campestris* L. wird als Collectivname am besten ganz eliminirt!

Polygonum amphibium L. Die Landform bei Saalfelden am Wege zur Badeanstalt. — Neu für Pinzgau.

Polygonum lapathifolium L. Nicht nur im Flachlande, sondern auch in den Gebirgsthälern verbreitet, wenn auch nicht so gemein wie dort.

Polygonum tomentosum Schrank.[1]) Neben Düngerhaufen in Schallmoos bei Salzburg; auf den Düngerhaufen selbst typisches *Polygonum lapathifolium* L.; dazwischen auch einzelne Uebergangsformen.

Polygonum mite Schrank. Bei Saalfelden häufig.

Polygonum cuspidatum S. Z. Diese japanesische Pflanze, welche nicht selten cultivirt wird (in Gärten bei Salzburg mehrfach, auch im Communal-Friedhofe), traf ich heuer verwildert an der Linzer Strasse beim Gablerhof in zahlreichen Exemplaren. Sie kam auch dort zur Blüthe.

Petasites albus (L.). Am Fusse des Untersberges zwischen Grödig und Glanegg.

Bidens tripartita L. Zwischen Pfarr Werfen und Werfenweng neben einem Bauernhaus in Gesellschaft von *Polygonum Hydropiper* L. Auch bei Saalfelden.

Gnaphalium uliginosum L. Bei Oberndorf.

Gnaphalium Leontopodium (L.). Auf der Höhenburg im Kaprunerthale noch verhältnissmässig zahlreich; noch zahlreicher bei der Wallnerhütte an der Pasterze (Kärnten).

Senecio silvaticus L. Im Jahre 1891 zufällig ein Exemplar in Schallmoos am Fusse des Kapuzinerberges.

Senecio abrotanifolius L. Auf dem Blühnteck bei Werfen; auf dem Radstädter Tauern.

Senecio pratensis (Hoppe sub *Cineraria*). Auf feuchten Wiesen in Schallmoos (nächst der Villa Schwarz) und am Fusse des Neuhauser Hügels bei Salzburg.

Centaurea Pseudophrygia C. A. Mey. Bei Thumersbach am Zeller See; am Eingange des Kaprunerthales.

Centaurea Cyanus L. Bei Oberndorf; bei Golling vereinzelt; bei Saalfelden im Getreide (nicht gemein).

Carduus crispus L. Diese Art, welche nach Sauter nur im nördlichsten Theile von Pinzgau (bis Lofer) vorkommen soll, fand ich heuer bei Thumersbach am Zeller See.

Carduus viridis Kern. Auch bei Golling (an der Werfener Strasse nächst den Salzachöfen) vertritt diese Art den *Carduus defloratus* L.

Lappa minor (Schk.). An Strassen bei Saalfelden häufig.

Lappa tomentosa Lam. Beim Bahnhofe von Saalfelden an der Strasse zahlreich.

Aposeris foetida (L.). Auch im Flachlande; so in Wäldern bei Oberndorf.

Crepis biennis L. var. *lacera* W. Gr. Im Werfenwenger Thal vereinzelt unter der typischen Form.

Crepis virens L. Auch bei Saalfelden.

---

[1]) Das bedeutend später publicirte *Polygonum tomentosum* Willd. muss den Namen *Polygonum pulchrum* Blume führen!



Galium rotundifolium L. In Wäldern bei Oberndorf.

Viburnum Opulus L. In Gehölzen bei Oberndorf; auf dem Dürrnberge bei Hallein.

Sambucus Ebulus L. Bei Bischofshofen.

Sambucus racemosa L. In den Salzachöfen bei Golling und von dort nach Süden immer häufiger.

Gentiana Pneumonanthe L. Bei Oberndorf.

Gentiana urticulosa L. Im Kaprunerthale.

Gentiana nivalis L. Auf der Pfandelscharte.

Gentiana ciliata L. In der Nähe des Schwarzbachfalles bei Golling; in den Salzachöfen.

Erythraea pulchella (Sw.). Bei Saalbrück; auf Schuttplätzen neben dem Hôtel Nelböck in Salzburg; bei Golling an dem zum Wasserfall führenden Feldwege (überall nur in wenigen Exemplaren).

Lamium album L. Bei Oberndorf; wenige Exemplare an der Salzachbrücke bei Golling. Bei Saalfelden viel häufiger als *Lamium maculatum* L.

Galeopsis pubescens Bess. Bei Oberndorf nicht selten; bei Golling an der Werfener Strasse nächst den Salzachöfen.

Stachys palustris L. In Aeckern bei Saalfelden. Neu für Pinzgau. — Bei Golling fand ich an der zum Schwarzbachfall führenden Strasse einige wenige Exemplare mit kleistogamen Blüthen.

Betonica officinalis L. Auch im Flachlande (bei Oberndorf).

Scutellaria galericulata L. Bei Saalfelden an Zäunen neben der Strasse gegen Zell am See und gegen Lofer.

Ajuga genevensis L. Sehr zahlreich auf Wiesen bei Hallein; vereinzelt im Blühnbachthale und im Werfenwenger Thale; sehr häufig bei Bischofshofen und im Fritzthale; bei Saalfelden im Pinzgau; bei Tamsweg im Lungau.

Teucrium Chamaedrys L. Auf Mauern am Fusse des Festungsberges ausserhalb Nonnthal; beim Gollinger Wasserfall.

Anchusa officinalis L. Im Pongau sehr häufig: auf Wiesen bei Stegenwald und von da südlich insbesondere auf dem Bahndamm der Strecke Sulzau—Bischofshofen—Radstadt stellenweise zahlreich.

Symphytum officinale L. Im Gebirgslande nicht gemein, jedoch in keinem Gaue fehlend: so im Pongau bei Bischofshofen, im Pinzgau bei Saalfelden, im Lungau zwischen Tamsweg und St. Michael.

Cerinthe minor L. Am Fusse des Gaisberges bei Salzburg; bei Pfarr Werfen, Bischofshofen und Mandling im Pongau.

Myosotis arvensis (L. p. p.). Bei Hallein gemein; auch bei Golling, Bischofshofen, Hüttau und Saalfelden, sowie im Flachlande bei Oberndorf häufig.

Convolvulus arvensis L. Auch bei Saalfelden.

Cuscuta europaea L. Im Werfenwenger Thale nicht selten, ebenso bei Radstadt und Untertauern. Im Pinzgau bei Thumersbach und Saalfelden. Im Lungau bei Mauterndorf und Tamsweg. (An allen angegebenen Orten auf *Urtica dioica* L.)

Datura Stramonium L. Auf Schutt in Schallmoos, jedoch nur vorübergehend und wohl überhaupt ohne bleibenden Standort.

Veronica latifolia L. (*Veronica urticaefolia* Jacq.). Am Fusse des Untersberges bei Grödig. Häufig auf dem Heuberge bei Hallein; Schattenexemplare zeigen dort weissliche, nur röthlich gestrichelte Blumenkronen. Bei Golling sowohl in der Nähe des Schwarzbachfalles als auch an der Werfener Strasse unweit der Salzachöfen.

Veronica Teucrium L. Am Fusse des Neuhauser Hügels bei Salzburg.

Euphrasia Salisburgensis Funk. In einer sehr zarten Form zahlreich beim Gollinger Wasserfall.

Odontites rubra Pers. In neuester Zeit auf wüsten Plätzen an der Auerspergstrasse in Salzburg; bei Golling an verschiedenen Stellen, aber nicht gemein; bei Saalfelden an der Loferer Strasse.

Rhinanthus puberulus Fritsch. Mit diesem Namen bezeichne ich eine von mir gemeinsam mit Fräulein M. Eysn in der Itzlinger Au bei Salzburg gesammelte Mittelform zwischen *Rhinanthus Alectorolophus* Poll. und *Rhinanthus major* Ehrh. Leider konnte ich die Fruchtreife dieser Form nicht beobachten, so dass ich die Mittelstellung derselben nur aus der Behaarung des Stengels und namentlich des Kelches erschliessen konnte. Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass derlei Mittelformen auch anderwärts vorkommen; ein genaueres Studium derselben, sowie wohl überhaupt unserer *Rhinanthus*-Arten wäre erwünscht.

Lysimachia vulgaris L. An feuchten Waldstellen bei Oberndorf; bei Saalfelden an der Zeller Strasse.

Anagallis arvensis L. Am Fusse des Rainberges und des Festungsberges (Südseite) bei Salzburg.

Selinum Carvifolia L. Am Fusse des Untersberges bei Grödig.

Torilis Anthriscus (L.). Bei Oberndorf; bei Golling.

Chaerophyllum aureum L. Auf dem Dürrnberge bei Hallein; bei Bischofshofen am Damme der Selzthaler Bahnlinie.

Ranunculus Breyninus Crantz.[1] (*R. nemorosus* DC., *R. polyanthemus α. latisectus* Neilr., *R. polyanthemus* Hinterhuber, non L.) Nur diese Art kommt in den Umgebungen Salzburgs häufig vor (so am Kuhberg etc.), nicht aber *Ranunculus polyanthemus* L. s. str., der im Lande Salzburg bisher überhaupt nicht beobachtet wurde.

Papaver Rhoeas L. Auf Feldern bei Golling.

Arabis alpina L. Als tief liegende Standorte seien erwähnt: Fürstenbrunn am Fusse des Untersberges; Nockstein (Lambergsteig).

Arabis hirsuta (L.). Bei Bischofshofen.

Cardamine impatiens L. Bei Bischofshofen häufig.

---

[1] Sowohl Neilreich (Flora von Wien, S. 464), als auch in neuester Zeit Beck (Flora von Niederösterreich, I, S. 422) deuten die Crantz'sche Art in dem auch von mir angenommenen Sinne. Nach Kerner's Ansicht jedoch (Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam Nr. 99) ist dieselbe mit *Ranunculus Hornschuchii* Hoppe identisch.



Cardamine trifolia L. Bei den Salzachöfen südlich von Golling.

Roripa silvestris (L.). Am Bahnhofe in Puch.

Lunaria rediviva L. Bei Glanegg am Fusse des Untersberges; in den Salzachöfen bei Golling.

Raphanus sativus L. Bei Saalfelden an der Loferer Strasse zufällig verwildert.

Viola permixta Jord. (*Viola hirta* L. × *odorata* L.). Auf dem Festungsberge und Heuberge bei Salzburg, überhaupt in Gesellschaft der *Viola hirta* L. oft zu finden; in den Umgebungen Salzburgs häufiger als die typische *Viola odorata* L.

Viola biflora L. Auf dem Radstädter Tauern (1100 *m*); am Lassnitzbach bei Tamsweg.

Viola arvensis Murr. In den Umgebungen von Salzburg und Hallein gemein, besonders massenhaft auf Wiesen bei Lehen und Liefering; bei Bischofshofen; bei Mauterndorf im Getreide.

Spergula arvensis L. Auf Aeckern bei Oberndorf.

Gypsophila repens L. Ein tief liegender Standort bei Thumersbach am Zeller See.

Melandryum rubrum (Wgl.). Bei Thumersbach am Zeller See. — Die Spielart flor. albis auf Wiesen bei Salzburg selten und nur vereinzelt.

Hypericum perforatum L. Bei Saalfelden nicht selten.

Hypericum tetrapterum Fr. Um Salzburg sehr häufig (in Schallmoos, in Strassengräben bei Liefering, an der Guggenthaler Strasse u. s. w.); auch bei Golling.

Hypericum montanum L. Bei Reichenhall (Baiern) im Kirchholz und am Wege zum Thumsee.

Evonymus europaeus L. Bei Golling an Strassenmauern und in Zäunen; seltener bei Saalfelden.

Ampelopsis qinquefolia (L.). Auf Schutt beim Gollinger Bahnhofe verwildert.

Euphorbia Cyparissias L. Auch im Flachlande, z. B. bei Oberndorf.

Mercurialis annua L. Im Sommer 1891 fand ich zu meiner Ueberraschung ein männliches Exemplar dieser bisher in Salzburg nicht beobachteten Art als Unkraut in meinem Hausgarten. Offenbar wurde ein Same zufällig eingeschleppt.

Geranium phaeum L. An einem Zaune am Fusse des Neuhauser Hügels bei Salzburg; bei Mauterndorf im Lungau.

Geranium silvaticum L. Sehr häufig auf dem Radstädter Tauern bis zum Tauernkar hinauf (1100—1650 *m*).

Geranium columbinum L. Am Abhange des Heuberges bei Salzburg mit *Geranium dissectum* L.; bei Pfarr Werfen am Wege nach Werfenweng.

Linum usitatissimum L. Im verwilderten Zustande vereinzelt bei Pfarr Werfen (am Wege nach Werfenweng); ebenso bei Freilassing im benachbarten Baiern.

Chamaenerium angustifolium (L. sub *Epilobio*). Wohl im ganzen Lande verbreitet. Um Salzburg häufig; im Pongau überall (besonders bei Pfarr Werfen, Hüttau und Radstadt); im Lungau bei Mauterndorf und Tamsweg; im Flachlande bei Oberndorf.

Circaea alpina L. Bei Thumersbach am Zeller See.

Agrimonia Eupatoria L. Bei Oberndorf; bei Golling.

Sanguisorba officinalis L. Im Flachlande verbreitet, so bei Oberndorf und Seekirchen.

Rubus[1]) *suberectus* And. Bei Oberndorf nicht selten; in moorigen Wäldchen bei Seekirchen.

Rubus plicatus Wh. et N. In moorigen Wäldchen bei Seekirchen mit dem vorigen; bei Thumersbach am Zeller See.

Rubus sulcatus Vest. An Waldrändern bei Oberndorf.

Rubus bifrons Vest. Bei Oberndorf.

Rubus macrostemon Focke. Bei Oberndorf.

Potentilla sterilis (L.) (*Potentilla Fragariastrum* Ehrh.). Am Fusse des Kuhberges und am Heuberge bei Salzburg.

Potentilla argentea L. Nicht selten an dem von Pfarr Werfen nach Werfenweng führenden Wege.

Geum montanum L. Steigt auf dem Moserkopf im Lungau bis 2000 *m*.

Dryas octopetala L. Tief liegende Standorte im Blühnbachthale und am Radstädter Tauern (1050 *m*).

Aruncus silvester Kostel. In den Salzachöfen bei Golling.

Filipendula Ulmaria (L.) (= *Spiraea Ulmaria* L. *α. discolor* Neilr.).[2]) Vorherrschend oder fast ausschliesslich bei Oberndorf, Golling, Bischofshofen; mit der folgenden bei Seekirchen, Thumersbach am Zeller See, Saalfelden.

Filipendula denudata (Presl). Bei Seekirchen, Thumersbach und Saalfelden mit der filzigen Form. Pinzgau scheint sich wie Pongau zu verhalten.[3])

Filipendula subdenudata Fritsch.[3]) Bei Saalfelden vereinzelt.

Prunus spinosa L. Bei Oberndorf; bei Golling.

Prunus avium L.[4]) Junge Bäumchen in Wäldern bei Oberndorf und an Zäunen bei Seekirchen.

Prunus Padus L. Bei Golling, Bischofshofen, Saalfelden.

Medicago falcata L. Bei Saalfelden; vereinzelt im Thale von Werfenweng. An der Strasse zwischen Mauterndorf und Tamsweg. — Neu für Lungau.

Trifolium hybridum L. Bei Salzburg gemein. Auf Wiesen bei Seekirchen; bei Golling und Saalfelden.

---

[1]) Ich wiederhole hier auch die in der Oesterr. botan. Zeitschrift, 1891, S. 35 von mir schon mitgetheilten Standorte von *Rubus*-Arten.

[2]) Glaab zerlegt diese Form weiter in eine weissfilzige (f. *tomentosa* aut.) und eine graufilzige (f. *cinerea* Glaab). Vgl. Deutsche botan. Monatsschrift, 1891, S. 40.

[3]) Vgl. „Beiträge", II, S. 591.

[4]) Die Behandlung der *Prunus*-Arten ist Hinterhuber in seinem „Prodromus" (2. Auflage, S. 61) gänzlich missglückt. Man findet dort den Kirschbaum zuerst als *Prunus cerasifera* Ehrh. (!) zwischen *Prunus spinosa* L. und *Prunus insititia* L. eingeschaltet und als „Formen" dieser Art *Prunus Cerasus acida* Koch, *caproniana* Koch, *austera* Koch und *semperflorens* Koch angeführt, die doch durchwegs zu der weiter unten folgenden Weichsel (*Prunus Cerasus* L.) gehören. *Prunus avium* L. erscheint ganz richtig als „Vogelkirsche". Selbstverständlich ist *Prunus cerasifera* Ehrh. ganz zu streichen.

Trifolium campestre Schreb. Bei Saalfelden in der Nähe des Bahnhofes; der südlichste bisher bekannte Standort im Pinzgau.

Robinia Pseudacacia L. Einige kleine verwilderte Sträucher in der Saal-Au bei Saalbrück.

Vicia tetrasperma (L. sub *Ervo*). Auf feuchten Wiesen am Seekirchener See — ein eigenthümlicher Standort!

Vicia sativa L. Durchaus nicht „sehr gemein", wie Hinterhuber angibt,[1]) sondern bei Salzburg nur vereinzelt (bei Gnigl, am Bahnhof) und vielleicht ohne bleibenden Standort.

Lathyrus paluster L. Die Angabe Hinterhuber's (Prodromus, 2. Auflage, S. 59), dass diese Art „allenthalben" vorkomme, und speciell „in den Auen an der Salzach und Saale gemein" sei, ist vollständig falsch, da diese Pflanze in den näheren Umgebungen Salzburgs ganz fehlt und mit Sicherheit nur von einem einzigen Standorte im Lande (bei Seeham, Sauter, Flora, 2. Auflage, S. 148) bekannt ist.

---

[1]) Prodromus, 2. Auflage, S. 58. Auch hier herrscht bei Hinterhuber grosse Confusion. Sowohl *Vicia angustifolia* Roth, als auch *Vicia segetalis* Thuill. werden zweimal angeführt, zuerst als Arten und dann als Formen der *Vicia sativa* L. (*angustifolia* und *variifolia*).

Beiträge zur Kenntniss der Reptilien und Amphibien von Istrien und Dalmatien.

Von

Dr. phil. **Franz Werner.**

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. October 1891.)

I. Die istrianisch-dalmatinischen Varietäten der Lacerta muralis und ihre Verwandtschaft.

Ueber die *Lacerta muralis* von Istrien und Dalmatien ist wenig Uebereinstimmendes zu berichten. Sie gehört zwei Haupttypen, der fast ausschliesslich auf Istrien beschränkten *Fusca*-Gruppe und der Istrien und Dalmatien bewohnenden *Neapolitana*-Gruppe an. Letztere spaltet sich wieder in vier Gruppen, welche sich wieder weiter verzweigen; so weist die *Lacerta muralis neapolitana Merremi* vier Abzweigungen auf.

Während die Farbenvarietäten, wenigstens die wichtigsten, recht gut geschieden sind und auf den ersten Blick erkannt werden können, bemerkt man in allen morphologischen Eigenschaften eine merkwürdig grosse Variabilität. Das Massetericum wechselt von bedeutender Grösse bis zu vollständigem Schwunde; das Halsband ist bald gerade abgeschnitten, wie bei *Lacerta oxycephala,* bald schwach gezähnelt; die Dicke des Kopfes weist innerhalb einer und derselben Varietät alle Uebergänge auf von der Platycephalie der *fusca* bis zu einer pyramidocephalen Form, wie sie vielleicht die grosse *Merremi* von Pola und Zara am deutlichsten zeigt. In der Grösse stehen die *Merremi* von Pola (22 *cm,* davon 15 auf den Schwanz), Zara ($20^1/_2$ *cm,* davon $12^1/_2$ auf den Schwanz und 21 *cm,* resp. $13^3/_4$) und Spalato (19 : 11 *cm*) obenan; kleiner sind die *olivacea* (Maximum auf Cherso: $16^1/_2$ *cm,* davon Schwanz $10^1/_2$), die *lissana* (Maxima 19 : 13 *cm,* auf Lissa), die *fiumana* (16 : $9^1/_2$, bei Fiume). Die kleinste Form ist die *striata,* obwohl auch die *olivacea* in der Regel eine Zwergform bleibt.

Ich will nun mit der Beschreibung der dalmatinisch-istrianischen *muralis*-Formen beginnen. Bemerken will ich noch, dass mir 125 Exemplare vorliegen. Leider ist das Material, was die Fundorte anbelangt, etwas lückenhaft, doch immerhin genügend.

1. *Fusca*-Gruppe.

Zu dieser Form gehören fast nur istrianische Eidechsen, sie fehlt in Dalmatien — wenigstens so weit ich es kenne — nahezu vollständig.

Es sind relativ kleine, sehr deutlich platycephale Eidechsen mit hell- bis schwarzgrauer (oder brauner) Rückenzone und dunklem, beim Männchen sehr undeutlich contourirtem, beim Weibchen und Jungen scharf ausgesprochenem Lateralband jederseits; mit weissem oder rothem Bauche. (Rothbauchige *fusca* habe ich in Istrien nicht gesehen, doch ist es möglich, dass solche Männchen vorkommen; in Niederösterreich [Vöslau] sind rothbauchige oder wenigstens auf der Unterseite rostroth punktirte *Fusca*-Männchen gewöhnlich; diese tragen auch blaue Schildchen am Bauchrand.) Erreichen niemals die Länge von 20 *cm*.

Kopf einfarbig oder dunkel punktirt; in letzterem Falle auch die Rückenzone. Manchmal eine Mittellinie von mehr weniger verschmolzenen Fleckchen oder drei solche Fleckenreihen. Lateralzone des Männchen weisslich gefleckt; beim Weibchen zwei Streifen, ein breiter, dunklerer, hinter dem Auge beginnend, und darunter ein schmaler, blasser, auf den Oberlippenrändern seinen Ursprung nehmend; der obere Streifen öfters nach oben weiss begrenzt. Färbung rein grau oder graubraun. Massetericum fehlt mitunter.

Var. *a)* **fusca typica.** Triest, Görz.

Var. *b)* **fusca maculiventris** m. Unterseite mehr weniger deutlich schwarz gefleckt, besonders die Kehle, die oft mehr schwarz als weiss ist; auf jedem Bauchschild ein schwarzer Flecken, am grössten auf den seitlichen. Görz, Triest, Fiume.

Var. *c)* **lissana** m. Der *muralis neapolitana fiumana* am nächsten stehend; grau- oder kaffeebraun. Entweder eine kaffeebraune, ungefleckte Dorsalzone, die Seiten auf hellerem Grunde dunkel gesprenkelt, oder auch diese Dorsalzone dunkel gefleckt, dunkel gerändert (durch eine Reihe grösserer Flecken jederseits) und von der ebenfalls stark gefleckten Lateralzone durch eine helle Linie abgegrenzt; oder endlich Lateralzone auf hell graubraunem Grunde dunkel marmorirt, Dorsalzone ebenfalls, aber viel schwächer und undeutlicher (Uebergang zur *reticulata*, die aber auf den grossen Inseln Dalmatiens fehlt). Gemeinsam ist allen drei Formen der aus Flecken bestehende Medianstreifen, der aber nicht gleich am Occiput, sondern erst in der Mitte des Rumpfes seinen Anfang nimmt. Eine weitere *lissana*-Form ist *Acanthodactylus*-ähnlich und besitzt auf grauem Grunde Reihen kleiner, von einander getrennter, dunkler Fleckchen. Alle vier Formen kommen auf Lissa vor, die letzteren zwei habe ich sonst nirgends gefunden. Alle haben keine Spur von Grün; mitunter rothen Bauch.

2. *Neapolitana*-Gruppe.

Diese Gruppe ist sowohl in Istrien als in Dalmatien vertreten. Umfasst mehr pyramidocephale, kräftige Formen mit vorherrschend grünen oder braunen Farben. Massetericum fehlt sehr häufig auf einer oder beiden Seiten. Tritt in

vier Hauptformen auf, wovon die eine das Festland und die Inseln bewohnt, die anderen drei aber vorwiegend den Inseln angehören.

I. var. **fiumana** m.

Während die vorigen Formen platycephal sind, zeichnet sich die Fiumaner Eidechse durch ihren pyramidalen Kopf aus. Ihre Tracht ist überall, wo sie vorkommt, fast gleich, nur die Fiumaner Exemplare zeichnen sich durch ihre bedeutendere Grösse, durch die prachtvoll orangerothe Unterseite und die blauen Seitenschuppen des Männchens aus; einen unbedeutenden Stich ins Grüne besitzen alle, so dass die Färbung olivengrün erscheint. Ausser bei Fiume noch auf Cherso, Veglia, Brazza, Lesina.

Die Zeichnung dieser Form ist folgende: Dorsalzone olivengrün, mit drei Fleckenreihen; diese Zone gegen die laterale durch eine weissliche Linie abgegrenzt; hinter dem Auge ein breites braunes Postocularband beginnend, welches an den Rumpfseiten mehr und mehr verblasst und in der hell graubraunen Seitenfärbung aufgeht; Seiten dunkel gefleckt; keine deutliche Streifenzeichnung.

II. var. **olivacea** Raf.

Oben olivengrün, rein dunkelgrün (mit schwachem Goldschimmer am lebenden Thier) oder rothbraun (Lesina, besonders bei Gelsa). Unterseite des Weibchens weisslich, des jungen Männchens mit orangerother Kehle; das alte Männchen ist auf der ganzen Unterseite roth.

Spuren von Längsstreifen (hellen) bei den meisten Exemplaren, besonders bei denen von Solta und Lesina. Bei alten Männchen von Cherso äusserste Bauchschilder blau wie bei *fusca* und *Merremi*.

Lebt bei Fiume (selten), auf Cherso, Veglia, Lussin, Bua, Solta, Lesina, Brazza; auf Bua, Solta und Lussin fast die einzige *muralis*-Form, auf Lesina stark vor den anderen vorwiegend. Fehlt auf Lissa und fast auf dem ganzen Festlande von Dalmatien.

III. var. **striata** m.

Mit dieser Form schliesst die Reihe der im weiblichen Geschlecht weiss-, im männlichen weiss- oder rothbauchigen *muralis*-Varietäten.

Die *striata* ist sowohl mit der *Merremi* als insbesondere mit der *olivacea* verwandt, die beide von ihr abstammen dürften, sie ist aber eher platy- als pyramidocephal; dies dürfte bezüglich der Abstammung der oft auffallend pyramidocephalen *Merremi* und *olivacea* Bedenken erregen, doch kommen alle Uebergänge von der einen zur anderen Form vor.

Die *Striata* ist oben braun (Spalato), olivengrün (Bol, Gelsa, Lissa) oder dunkel(bläulich-)grün (Fiume, Ragusa); zwei reinweisse scharfe, ununterbrochene Längsstreifen, hinter dem Auge beginnend, ziehen an jeder Rumpfseite dahin, sich auf die Schwanzbasis fortsetzend; auf der hinteren Hälfte des Rückens

oder über den ganzen Rücken herabziehend bemerkt man eine braune oder schwarze Medianfleckenreihe oder einen eben solchen Streifen, der wieder durch einen weisslichen Streifen jederseits begrenzt sein kann. Die Medianzeichnung kann auch fehlen. Bauch weiss, etwas perlmutterglänzend, auf der äussersten Bauchschilderreihe manchmal eine Reihe dunkler Punkte.

IV. var. **Merremi** Fitz.[1])

Diese Form umfasst quantitativ die meisten *Muralis*-Eidechsen Dalmatiens und einen grossen Theil der Istrianer. Alle sind pyramidocephal, in der Jugend oberseits braun, unten weiss, im Alter gelb- bis blaugrün, unten gelblichweiss, gelb, gelbgrün. Sie lässt sich von den anderen folgendermassen unterscheiden:

1. Grundfarbe des Rückens stets rein (gelb- bis blau-) grün, ohne Beimischung von Braun, Zeichnung deutlich; Unterseite erwachsener Exemplare weiss, gelb bis gelbgrün, niemals röthlich. Junge ziemlich deutlich gestreift. *L. Merremi*
   Grundfarbe des Rückens mehr weniger mit einem Stich ins Braune, Unterseite erwachsener Exemplare weiss oder roth, niemals ins Grünliche spielend . . 2
2. Oberseite deutlich und scharf gestreift, Unterseite stets weiss . . *L. striata*
   Oberseite kaum merklich oder gar nicht gestreift, Unterseite erwachsener Thiere orangeroth 3
3. Oberseite einfarbig grün, olivengrün oder rothbraun oder mit sehr undeutlichen hellen Streifen . . . . *L. olivacea*
   Oberseite gefleckt, auch bei Jungen . . . . *L. fiumana*

Hier finden wir fünf Hauptformen:[2])

Die Triestiner *Merremi* ist schön grün und besitzt schwache, aber deutliche Längsstreifung; die beiden Lateralbänder sind von weissen oder gelblichen Linien eingefasst, welche wieder eine unregelmässige Einfassung schwarzbrauner Punkte und Strichel tragen. Medianfleckenreihe vorhanden. Kopf einfarbig braun. Mitunter fehlen die schwarzen Fleckchen und hinten sogar die weisslichen Linien, dann nur sieben braune Streifen auf grünem Grunde.

Nur bei Triest gefunden; Opčina, Barcola, Giardino publico, S. Andrea. (Nicht grösser als eine *fusca*.)

Die Norddalmatiner Form ist bei Weitem die grösste und stärkste aller dalmatinischen Lacerten, mit Ausnahme der *viridis*. Sie erreicht eine Länge von 22 *cm* und darüber, besitzt im männlichen Geschlechte einen dicken, hinter den Augen backenartig aufgetriebenen Kopf, einen blauen, schwarz umränderten Augenfleck über der Basis der vorderen Extremität und blaugrün angelaufene Kehle und Brust.

---

[1]) Ist nach meiner Ansicht mit der italienischen und spanischen *Campestris* (tiliguerta) vollkommen identisch. Nur besitzen diese oft mehr Grün und weniger Zeichnung.

[2]) Die *Lacerta melisellensis* Braun leitet sich von der *neapolitana*, nicht, wie Bedriaga angibt, von der *fusca* ab; sie ist nichts als eine melanische *Merremi*.

Scheitel in beiden Geschlechtern braun, seltener grün, einfarbig oder dunkel gefleckt. Starke schwarzbraune Medianfleckenreihe auf dem grünen Rücken. Seiten weiss, braun und schwarz gefleckt, marmorirt und ocellirt (oft wie *Chalcides ocellatus*). In der Jugend braun, mit sieben dunklen, fleckigen Längsstreifen.

Pola, Veglia, Cassione, Zara, Zaravecchia, Spalato.

Die Spalatiner Form zeichnet sich vor der vorigen durch die breit quergestreiften Rumpfseiten aus; Zara und Spalato. Bei Spalato ist die Form auffallend blassgrün (meergrün) und sind Stücke aus dieser Gegend an der Färbung sofort zu erkennen; sie erreicht daselbst eine ziemliche Grösse (Rumpflänge wie bei der vorigen); grosse Männchen besitzen Ocellen über der Basis der Vorderextremitäten.

Die gestreifte Form. Nur bei Zara gefunden. Grün, mit sieben dunkler grünen Streifen (siehe Triestiner Form; Uebergang von dieser in eine *olivacea*).

Die Zaratiner Form. Nur bei Zara. Wie die gewöhnliche norddalmatinische *Merremi*, aber mit rothbrauner, einfarbiger oder fleckiger Seitenzone, diese oft nach oben durch eine schwarze Punktreihe abgegrenzt.[1])

Dies wären so ziemlich die wichtigsten *muralis*-Varietäten. Ich gehe nun zur Beschreibung der geographischen Verbreitung der Lacertiden Istriens und Dalmatiens über.

Dabei kann ich die Hauptformen der *muralis* als selbstständige Arten auffassen.

Von diesen ist die *muralis fusca maculiventris* eine reine Festlandsform und auf Istrien und die angrenzenden Gebiete beschränkt. Bei Triest und Görz stösst sie an die typische, im männlichen Geschlecht rothbauchige *muralis fusca*, die in Krain dominirt und bis Wien nach Norden reicht. Sehr isolirt ist die *fusca lissana*, sie kommt fast nur auf Lissa und den benachbarten Inseln vor; vielleicht sind auch die braunen Ragusaner *muralis* dazu zu rechnen. Leider habe ich daselbst kein einziges Exemplar dieser bei Ragusa nicht zu häufigen Form erbeuten können. — Eine Inselform von weiter Verbreitung ist hingegen die *neapolitana fiumana*, welche von Fiume über Cherso und Veglia und wahrscheinlich über Arbe und Pago und die Inseln vor Zara bis Brazza und Lesina, wahrscheinlich auch noch auf den südlicheren Inseln vorkommt.

Auch die *olivacea* beginnt bei Fiume, zeigt sich dort noch selten, ist auch auf Veglia selten, dominirt aber auf Cherso und ist auf Lussin wohl fast die einzige *muralis*-Form. Auf den nördlichen Inseln Dalmatiens (Bua, Solta, Brazza, Lesina) ist sie häufig, auf ersterer ist sie die alleinige *muralis*-Form. Ob sie südlicher als Lesina geht, weiss ich nicht. Auf dem Festlande Dalmatiens fehlt sie gänzlich.

Die *striata* ist von Fiume an vereinzelt auf den Inseln bis Lissa und auf dem Festland Dalmatiens bei Ragusa überall zu finden. Die *Merremi* geht

[1]) Die auf Pelagosa lebende *reticulata*, sowie die *melissellensis* (Scoglio Brusnik, S. Andrea, Melissello) habe ich wegen ungünstiger Witterung nicht selbst erbeuten können.



von Triest in fast ununterbrochenem Zuge (bei Fiume fehlt sie) durch ganz Istrien und das Festland von Dalmatien. Von den Inseln bewohnt sie nur Veglia häufig. Bis Spalato ist sie häufig; bei Ragusa habe ich sie nicht gesehen, doch kommt sie wohl vor.

Die *Lacerta viridis* kommt in ganz Istrien und Dalmatien und auf den grösseren Inseln vor. Auf Bua und Solta, sowie auf Lissa fehlt sie. Dagegen ist sie gemein auf Cherso, Lussin, Brazza, Lesina, Curzola.

Lacerta oxycephala bewohnt das dalmatinische Festland von Sebenico bis Ragusa und die Herzegowina; von den grossen dalmatinischen Inseln fehlt sie auf Bua, Solta und Brazza, ist aber auf Lesina, Lissa, Curzola gemein, wohl auch auf Lagosta und Meleda.

Algiroides nigropunctatus kommt vor in Krain, ferner bei Görz, Triest, Fiume, dann auf Cherso und Veglia. Auf dem dalmatinischen Festland fehlt sie in der Nähe der Küste, dürfte jedoch im Inneren und in Bosnien, wenn auch vielleicht selten, zu finden sein.

II. Die Anpassung der dalmatinischen Reptilien an ihren Aufenthaltsort.

Wenn man bedenkt, wie ausserordentlich geschützt manche Insekten Dalmatiens sind, so muss man sich förmlich wundern darüber, wie wenig dies im Allgemeinen bei den Reptilien, die seit einiger Zeit mit Vorliebe für schützende Färbungen als Beispiele angeführt werden, der Fall ist. Unter den Insekten sind die erdbewohnenden Käfer, wie *Herophila tristis, Asida, Opatrum, Trox,* auch Rüsselkäfer selbst bei genauer Betrachtung nur schwer auf der Erde zu entdecken; *Mantis, Ameles, Mantispa* und verschiedene Laubheuschrecken *(Acrometopa)* sind kaum von dem Laub der Bäume und Sträucher, auf dem sie sich aufhalten, zu unterscheiden.

Was finden wir aber z. B. bei den Lacertiden? Die blaugraue *Lacerta oxycephala* wohnt überall, wo sie vorkommt, auf weissgrauem oder gelblichweissem Kalkgestein; sie ist auch einem weniger aufmerksamen Beobachter auffällig und wo sie überhaupt vorkommt, da kann man sie sehr bald bemerken. Die *Lacerta muralis Merremi* trägt gerade in den ödesten, steinigsten Gegenden das leuchtendste Grün, so z. B. die in den Mauern von Veglia und Spalato wohnenden Exemplare; desgleichen die *olivacea* von Cherso und Lesina; andererseits beherbergen die grünen Berge von Lissa und die grünen, buschigen Gegenden von Ragusa, Gravosa, der Halbinsel Lapad etc. fast ausschliesslich braune Eidechsen; desgleichen ist die kleine grüne Insel Cassione, ein wahrer Naturpark, von braunen Mauereidechsen bewohnt. Die leuchtend grüne *Lacerta viridis* sticht aus dem Grün der Gebüsche durch auffallend gelbgrüne Färbung hervor; die schwarze oder dunkelbraune *Algiroides nigropunctatus* lebt überall auf weissgrauen Mauern und Felsen und ist absolut nicht zu übersehen.

Aber diesen Eidechsen, deren Bewegungen von ausserordentlicher Schnelligkeit sind, schadet ihre auffallende Färbung nicht; denn die durch letztere entstehende Gefahr wird durch die Schnelligkeit wohl vollständig aufgehoben. Nur wenige Schlangen laufen ebenso schnell, wie die erwähnten Eidechsen und können sie laufend erjagen, nämlich *Zamenis gemonensis* und *Coelopeltis monspessulana*; alle anderen fangen eine Eidechse entweder unter Steinen oder in Erdlöchern; gegen beide würde eine Anpassungsfärbung kaum etwas nützen.

Im Vergleiche mit den Insekten entsprechen die Geckoniden jenen Käfern, welche auf der Erde unter Steinen leben; sie sind in einer Weise ihrem Aufenthaltsort angepasst, dass schon ein geübtes Auge dazu gehört, einen ruhig liegenden Gecko wahrzunehmen. Nicht nur, dass schon die Zeichnung darnach ist, einen Gecko für einen Stein oder einen Haufen Steinchen zu halten — ja oft kann man auf Sandboden überhaupt nicht erkennen, dass etwas daliegt — so ist das Thier (ich habe hier vorwiegend den *Hemidactylus turcicus* im Auge) von einer derartigen Variabilität in der Färbung, dass er in kürzester Zeit die Stufenleiter von Milchweiss zu Dunkelbraun durchlaufen kann. Ein Gecko, der beim Oeffnen einer Kellerthüre in milchweisser Färbung aus einer Spalte heraus kriecht, sitzt in wenigen Minuten graubraun an der Mauer am Tageslicht.

Sehr geschützt sind ausser diesen Eidechsen gewisse langsam sich bewegende Schlangen; dieser Schutz ist doppelter Art, sowohl gegen ihre Verfolger als auch gegen ihre Beute, die aus Eidechsen und Mäusen besteht, also aus sehr schnellen Thieren, die nicht verfolgt werden können, sondern welche die betreffende Schlange sehr nahe herankommen lassen muss, um sie mit Sicherheit erfassen zu können.

Diese Schlangen sind *Tarbophis vivax*, die junge *Coluber quatterradiatus* und *Vipera ammodytes*, welche in ihrer Färbung grauem Gestein äusserst ähnlich sind, und deren dunkle Flecken dürre Blätter oder Schatten von Steinen vortäuschen. Im Gegensatz dazu stehen die zwei gestreiften Schlangen Dalmatiens, die erwachsene *Coluber quaterradiatus* und *Tropidonotus natrix* var. *persa*, Schlangen, die schon von Weitem auffallen. Besonders sind die weissen oder gelben Längsstreifen letzterer Schlange oft sehr auffallend und verrätherisch, obwohl die Schlange im Uebrigen sehr schwer bemerkbar ist.

Merkwürdiger Weise ist die bunte *Coluber quadrilineatus* mit den gelb- bis braunrothen, schwarz geränderten Flecken so wenig auffallend, dass ich oft im Gesträuch lange suchen konnte, ohne sie zu bemerken. Bunte Färbung ist eben nicht immer auffallend, wie auch das Beispiel des Tigers beweist.

In ihrer einfachen Tracht fallen auch *Zamenis, Coelopeltis* und *Coluber Aesculapii* wenig auf; desgleichen von den Eidechsen *Ophisaurus apus*. Auch *Tropidonotus tessellatus* ist trotz ihrer recht hellen Färbung nicht sehr auffallend, übrigens durch ihre grosse Schnelligkeit ebenso wie *Zamenis* und *Coelopeltis* vor Nachstellungen einigermassen geschützt.

Ueber die Schildkröten weiss ich nur Folgendes anzugeben: *Emys orbicularis* gleicht, ruhig am Grunde des Wassers liegend, einem Stein; sie ist meist

mit Schlamm dick incrustirt, so dass man die gelbe Zeichnung der Oberschale selten sieht; *Clemmys caspia* ist ohnehin olivengrün, schlammfarbig, übrigens auch ungemein scheu und vorsichtig. *Testudo graeca* ist meist staubig und schmutzig und dadurch wird die Färbung weit weniger auffallend.

III. Reptilien und Amphibien, beobachtet in Istrien und Dalmatien in den Jahren 1887, 1888 und 1891.

Triest.

Lacerta muralis Laur. var. *fusca maculiventris* m. In Triest an Mauern häufig; in grösserer Entfernung von der Stadt wird sie durch die *neapolitana Merremi* verdrängt.

Var. *neapolitana Merremi* Fitz. (Triestiner Form). Opčina, Barcola, S. Andrea u. s. w.

Lacerta viridis Laur. Bei Barcola ein grosses Exemplar gefangen. Ist bei Triest nicht häufig; durch kurzen, dicken Kopf ausgezeichnet (1887).

Algiroides nigropunctatus DB. Zwei Exemplare (ein altes und ein junges ♂) auf dem Opčina erbeutet (1887). Nicht häufig.

Anguis fragilis L. Am Opčina nicht selten.

Bombinator pachypus Bonap. In einem Wassergraben an der Strasse nach Miramare.

Pola (1888).

Lacerta muralis (*neapolitana Merremi* Fitz). Norddalmatinische Form. Grosse, grüne Exemplare, grösser noch als die von Zara.

Tropidonotus natrix Boie. Gewöhnliche, ungestreifte Form.

Bufo viridis Laur. In einem Tümpel bei Pola.

Molge vulgaris L. Ebenda (typ.).

Cherso (1888).

Lacerta muralis neapolitana.

1. *fiumana* m.
2. *olivacea* Raf. (Sehr gross, rothbauchig; mit blauen Schildchen am Bauchrande.)
3. *striata* m.

Lacerta viridis Laur. Südlich vom Vrana-See, besonders bei Belley nicht selten.

Algiroides nigropunctatus DB. In der Nähe der Stadt Cherso ein Exemplar erbeutet.

Hyla arborea Schwenkf. In der Nähe von Vrana.

Rana esculenta L. var. *ridibunda* Pall. Am Vrana-See und in einem Tümpel südlich von Vrana habe ich diesen Frosch häufig getroffen; die *ridibunda* ist meines Wissens die einzige *esculenta*-Form der istrianischen Inseln, des Festlandes und der Inseln von Dalmatien. Auf Cherso nur braune Exemplare, weiter nach Süden, z. B. bei Ragusa, auch schon grüne.

Lussin (1888).

Lacerta muralis var. *neapolitana olivacea* Raf. Ueberall häufig; eine andere Varietät habe ich auf Lussin nicht beobachtet.

Lacerta viridis Laur. var. *punctata* Daud. und var. *g* (Schreiber, S. 442). Ueberall häufig; besonders in hohlen alten Oelbäumen.

Zamenis gemonensis Laur. (Stammform). Auf mit Gebüsch bewachsenen Felsen überall häufig.

Coluber quatterradiatus Gmel. Eine abgestreifte Haut, welche eine sichere Bestimmung erlaubte, bei Chiuntschi gefunden. Die dazugehörige Schlange, welche diese Haut erst vor Kurzem abgelegt haben musste, konnte ich trotz allem Suchen nicht auffinden. Die Schlange dürfte auch noch auf Cherso vorkommen; jedenfalls vom Süden aus Dalmatien vorgedrungen. Hier will ich auch gleich folgende Bemerkungen machen: In Dalmatien kommt keine andere *Elaphis*-Art vor, als *Elaphis quaterradiatus* Gmel. Alle gegentheiligen Angaben sind umsomehr als unrichtig zu bezeichnen, als schon die griechischen Exemplare von *Elaphis sauromates* als solche zweifelhaft sind; ein in der Schausammlung des Wiener naturhistorischen Hofmuseums seinerzeit aufgestellt gewesener *Coluber sauromates* vom Fort Opus in Dalmatien war ein unzweifelhafter junger *Coluber quaterradiatus;* andere Exemplare, die ich aus Dalmatien, aus der Herzegowina, aus Neapel u. s. w. zu untersuchen Gelegenheit hatte, waren ebenfalls zu *Elaphis quaterradiatus* zu rechnen.

Veglia (1891).

Lacerta muralis (*neapolitana olivacea* Raf.; *Merremi* Fitz.; *fiumana* m.). Die *Merremi* ist am häufigsten, die *olivacea* und *fiumana* nur südlich der Stadt Veglia, aber nicht häufig. Die *Merremi* ist sehr schön grün, äusserst scheu. — (*Lacerta agilis,* die hier angeblich gefunden worden sein soll, fehlt wohl ganz sicher; auch in unmittelbarer Nähe der croatischen Küste habe ich sie nirgends angetroffen.)

Algiroides nigropunctatus DB. Häufig bei Castelmuschio, aber vereinzelt auf der ganzen Insel zu finden. Nach Süden seltener werdend.

Anguis fragilis L. Häufig auf der ganzen Insel.

Zamenis gemonensis Laur. var. *carbonarius* Fitz. Zwischen Malinska und Veglia ein grosses Exemplar gesehen.

Cassione (1891).

Dieses kleine Eiland in der Bucht von Ponte (Veglia) beherbergt zahlreiche braune *Lacerta Merremi* und *Anguis fragilis.*

Fiume (resp. Hosti—Castua—Volosca—Abbazia), **1891.**

Obwohl Fiume schon in Croatien liegt, so gehört doch das Gebiet, in dem ich gesammelt habe, ebenso politisch als zoogeographisch zu Istrien.

Lacerta muralis neapolitana.
1. *striata* m. An wenigen Stellen bei Hosti.
2. *olivacea* Raf. Selten.
3. *fiumana* m. Häufig; grosse, gelbrothbauchige Exemplare.

Lacerta muralis fusca maculiventris m. An den Mauern der Stadt u. s. w. nicht selten.

Lacerta viridis Laur. Ein Exemplar bei Castua gesehen.

Algiroides nigropunctatus DB. Ein halbwüchsiges Exemplar bei Castua gefangen.

Anguis fragilis L. Häufig bei Hosti.

Hyla arborea Schwenkf. Grosse dunkelgraue Exemplare unter Steinen häufig.

Bufo viridis Laur. Sehr häufig bei Fiume, im Wasser und unter Steinen; theilweise sehr grosse Exemplare.

Molge vulgaris L. Ebenda (typ.).

Zara (1891).

Lacerta muralis[1]) *neapolitana Merremi.*
1. Norddalmatinische Form.
2. Zaratiner Form.
3. Spalatiner Form.
4. Gestreifte Form.

Bei Bokanjac ausserordentlich häufig.

Lacerta viridis Laur. Bei Bokanjac und im Bosco Diglo häufig.
1. *major* Boulgr. Hier will ich bemerken, dass die istrianischen und dalmatinischen *viridis* niemals blaue oder rosenrothe, sondern stets grüne oder gelbe Kehle besitzen. Länge der *viridis major* 45 *cm* und darüber.
2. *quadriradiata* DB. und
3. *quinqueradiata* DB. Beide wie die *Lacerta viridis punctata* Daud., aber mit vier, resp. fünf weissen, dunkler gesäumten Längsstreifen.

Ophisaurus apus Pall. („Brabor" der Zaratiner). Bei Bokanjac gemein.

Tropidonotus natrix Boic var. *persa* Pall. Viel häufiger als die nicht gestreifte, mitteleuropäische Form; gehört zu den gemeinsten Schlangen von Dalmatien überhaupt. Bei Bokanjac und beim Vrana-See gefangen.

Coluber Aesculapii Aldr. Bei Bokanjac nicht selten; mit den Exemplaren aus Niederösterreich in allen Stücken übereinstimmend.

Coluber quadrilineatus Pall. var. *leopardinus* („Celeny krpa", die roth Gefleckte). Ebendaselbst recht häufig; in einer gelbroth und in einer rothbraun gefleckten Form vertreten, letztere häufiger. Sieben Exemplare gefangen.

Zamenis gemonensis Laur. Neben der folgenden Art die häufigste Landschlange Dalmatiens. Besonders beim Bosco Diglo bei Zara. Uebergänge zur var. *carbonarius* vereinzelt neben der Stammform.

---

[1]) Die von Katuric für Zara angeführte *Lacerta oxycephala* dürfte wohl kaum so weit nach Norden gehen. Ich habe sie bei Zara nirgends gesehen, halte Sebenico für den nördlichsten Punkt ihrer Verbreitung.

Coelopeltis monspessulana Herm. („Modras"). Bei Bokanjac sehr häufig und eine gewaltige Grösse erreichend; Exemplare von 1·20 *m* Länge nicht selten. Sowohl die Stammform als die var. *Neumeyeri* kommt bei Bokanjac vor, beide gehen hier allmälig in einander über; reine *Neumeyeri* (Kopf und Rücken einfarbig braun, Seiten blaugrau, von gelblichen Längslinien durchzogen, welche dadurch entstehen, dass die dem Bauche zunächstliegenden Schuppen gelbliche Ränder besitzen; Unterseite gelblich, grauwolkig) sind eigentlich nicht sehr häufig.

Tarbophis vivax Fitz. („Crna krpa", die schwarz Gefleckte). Diese schöne Schlange wird immer seltener und konnte ich nur ein grosses Exemplar bei Bokanjac erlangen. Maximallänge in Dalmatien wohl nicht mehr als 85 *cm*.

Vipera ammodytes L. Bei Bokanjac sehr häufig. Zeichnung verschieden deutlich, oft nicht viel dunkler als die Grundfarbe. Die Grösse der dalmatinischen Stücke ist im Vergleiche zu der von Kärntner und Istrianer Stücken recht unbedeutend. Schwanz rübenförmig, Schwanzspitze orangeroth.

Emys orbicularis L. Im Boccagnazza-See und in den Bächen der Umgebung des Vrana-Sees häufig. Am Kopf und auf den Extremitäten überwiegt das Gelb gewöhnlich über die dunklere Färbung, so dass der Kopf oben gelb mit schwarzen Flecken, die Kehle fast einfarbig gelb ist.[1]) Oberschale schwarz mit gelben Punkten; bei erwachsenen Exemplaren meist ohne Rückenkiel[2]) (bei den Jungen immer ein solcher vorhanden).

Hyla arborea Schwenkf. Beim Lago di Boccagnazza Ende April sehr häufig; bedeutend kleiner als die mitteleuropäische Form.

Rana agilis Thomas. Ebenda ein Exemplar auf einer Wiese gefangen.

Rana esculenta L. var. *ridibunda* Pall. Ebenda und beim Vrana-See häufig.

Sebenico (Kerkafälle), **1888.**

Tropidonotus natrix Boie var. *persa* Pall. Ein junges Exemplar gefangen (in der Kerka).

Rana esculenta L. var. *ridibunda* Pall. Recht häufig in der Kerka.

Spalato (Salona, Clissa, Castelvecchio bis Traù), **1888, 1891.**

Lacerta muralis neapolitana Merremi Fitz.

1. Norddalmatinische Form. Häufig.
2. Spalatiner Form. Häufig.

Lacerta muralis neapolitana striata m. Selten.

Lacerta oxycephala DB. Zwischen Salona und Clissa (nicht häufig).

Lacerta viridis Laur.

1. *major* Boulgr. Am Jadrobach, bei Castelvecchio und Traù häufig.
2. *quadriradiata* DB. Bei Traù.
3. *strigata* Eichw. An Mauern bei Salona. Sehr selten.

---

[1]) Wie bei *Emys Blandingi*.

[2]) Siehe auch den Anhang Seite 766.

Coluber quadrilineatus Pall. var. *leopardinus*. Bei Traù.

Rana esculenta L. var. *ridibunda* Pall. Im Jadrobach, in den Sümpfen bei Traù, in Tümpeln bei Spalato.

Bufo viridis Laur. In den Tümpeln bei Spalato.

Bombinator pachypus Bonap. Ebenda häufig. Oberseits lehmfarbig, sehr rauh; unten mehr gelb als graublau.

Ragusa (Gravosa, Cannosa, Breno).

Lacerta muralis.

1. *fusca lissana (?).*
2. *neapolitana striata.*

Lacerta oxycephala DB. Sehr häufig an den Mauern der Pille-Vorstadt von Ragusa, auch auf der Halbinsel Lapad, im Omblathal, bei Cannosa. Grundfarbe der alten, oft recht stattlichen Exemplare mehr schmutziggrau, der jungen blaugrau.

Lacerta viridis Laur. var. Prachtvoll grün. Halbinsel Lapad, Ploce-Vorstadt, Insel Lacroma.

Ophisaurus apus Pall. Häufig beim Kloster San Giacomo und in der Besitzung Kuča mala bei Ragusa; auch im Breno-Thal.

Hemidactylus turcicus L. Sehr häufig. Im Kloster San Giacomo, Kuča mala, Ragusa, Breno; in Cisternen etc.

Zamenis gemonensis Laur. und

Coelopeltis monspessulana Herm. var. *Neumeyeri*. Beide Schlangen nicht selten.

Vipera ammodytes L. Nicht sehr selten. Besonders im Kuča mala, wo auch die vorerwähnten Schlangen beobachtet wurden.

Emys orbicularis L. Häufig im Omblafluss und im Brenothale. Unter den Exemplaren aus der Ombla befindet sich eines mit braunem Kopf und dendritischer schwarzer Zeichnung darauf, Pupille weiss, Extremitäten gelbbraun. Bei den meisten Ombla-Exemplaren ist die Schale corrodirt und dick mit Schlamm bedeckt.

Clemmys caspia Gmel. Häufig im Omblafluss, aber sonst nirgends gefunden. — Masse von 10 Exemplaren:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Länge des Rückenschildes[1])	18	17·5	18·5	16·5	14	6·5	5·5	4·5	4	3·5
Länge des Bauchschildes[2]) .	15·5	14·5	14·5	12·5	12	5	4·5	3·5	3·25	2·5
Breite des Rückenschildes .	11·75	11·5	12	10·5	9·5	4·5	4·25	3·5	3·25	2·5
Schwanzlänge	4·75	6	5·25	4·5	5	2	2·5	2	2·5	2
Kopflänge	3·25	3	3	2·75	2·5					
Kopfbreite	2·5	2·5	2·5	1·75	2					

[1]) Ueber die Krümmung gemessen. Die wirkliche Länge konnte ich, da die Thiere alle noch lebend und sehr unbändig sind, bisher nicht genau eruiren; sie ist aber wenig verschieden, höchstens 1·5 *cm* (bei IV).

[2]) Vom Vorderrande bis zum Einschnitte zwischen den beiden hintersten Platten.

Im Allgemeinen ergibt sich aus den Massverhältnissen Folgendes:

1. Die Rückenschale wächst stärker der Länge nach als der Schwanz; während sie bei ganz jungen Exemplaren $1^1/_2$ mal so lang ist wie der Schwanz, ist sie bei erwachsenen nahezu $3—3^3/_4$ mal länger.

2. Die Länge der Rückenschale nimmt stärker zu als ihre Breite (Verhältniss beim Jungen 1·1 : 1, beim Erwachsenen 1·6 : 1).

3. Die Länge der Bauchschale und die Maximalbreite der Rückenschale sind in der Jugend fast ganz gleich; später nimmt erstere mehr zu als letztere.

Die Eier sind rein weiss und bedeutend länger als breit; die Länge beträgt nämlich 34 *mm*, die Breite 19 *mm*, während bei *Testudo marginata* Schpff. die Länge der Eier 30 *mm*, die Breite 28 *mm* beträgt.

Testudo graeca L. Im Ombla- und Brenothale sehr häufig.

Hyla arborea Schwenkf. Im Omblathal.

Rana esculenta L. var. *ridibunda* Pabl. Bei Cannosa, im Omblafluss, auch im Brenothal. Sehr grosse, theilweise grünliche Exemplare.

Die dalmatinischen Inseln.

Bua (1891).

Lacerta muralis (*neapolitana olivacea* Raf.). Sehr häufig; Grösse gering. *Merremi* sehr selten, wohl erst in neuerer Zeit durch die Brücke vom Festlande her eingewandert.

Hemidactylus turcicus L. Ein grosses schönes Exemplar unter einem Stein gefunden.

Coelopeltis monspessulana Herm. Ein mittelgrosses Exemplar gefangen.

Bufo viridis Laur. (♂, ♀) und *Salamandra maculosa* Laur.

Solta (1891).

Zamenis gemonensis Laur. Ein sehr grosses Exemplar auf einem Felde bei Grohote gefangen; bei Olivètto nicht selten.

Coluber Aesculapii Aldr. Junges Exemplar bei Grohote gefangen.

Tropidonotus natrix Boic. var. *persa* Pall. Sehr häufig in einem grossen Teich bei Grohote; lauter kleine Exemplare, davon sechs gefangen.

(Ein Exemplar von *Tarbophis vivax* Fitz. aus Solta ist in der Schausammlung des naturhistorischen Hofmuseums aufgestellt.)

Giftschlangen sollen auf Solta fehlen.

Lacerta muralis (*neapolitana olivacea* Raf.). Die einzige Lacertide auf Solta. Unterseite oder nur Kehle orangeroth. Grösse unbedeutend. Häufig.

Ophisaurus apus Pall. In buschigen Gegenden von Solta, nicht häufig. (Unter dem Namen „Majur" bekannt.)

Bufo viridis Laur. In einem Sumpf in den Bergen von Solta ein Paar gefangen. Männchen hellgrün, Weibchen dunkelgrün gefleckt, wie bei den Exemplaren aus Niederösterreich.

(Möglicher Weise kommt auf Solta ein *Proteus* vor. Die Erzählung der Bewohner von einer weissen, in Cisternen lebenden Schlange mit vier kleinen Füssen deuten wenigstens darauf hin.)

Brazza (1891).

Coronella austriaca Laur. var. *Fitzingeri* Bonap. Im Walde zwischen Neresi und Bol. Junges Exemplar. Diese Varietät kommt übrigens auch in Niederösterreich vor, wenn auch selten. Länge 31·5 *cm*. Schuppenformel:

Sq. 19; V. 177, A. $^1/_1$, Sc. $^{44}/_{44} + 1$.

Supralabialia 7, Sublabialia 9. Oberseite hell graubraun, mit vier braunen undeutlichen Längsstreifen, auf den dorsalen die gewöhnliche Coronellen-Fleckenzeichnung schwach entwickelt, besonders hinten. Auf der Unterseite ein roth- und grauwolkiges breites Längsband, das nur die gelblichweissen äussersten Seitentheile der Ventralen frei lässt. Kopfzeichnung normal.

Zamenis gemonensis Laur. Bei Bol.

(Auch *Vipera ammodytes* kommt vor. Alle Schlangen und auch die Eidechsen werden auf Brazza in der lächerlichsten Weise gefürchtet; die Einwohner glaubten, dass ich beim Fangen dieser Thiere gewisse Zauberworte ausspräche, die mich vor dem Biss schützten.)

Lacerta viridis Laur.

var. *major* Boulgr. Riesenexemplare bei Bol.

var. *strigata* Eichw. Ein Exemplar bei Bol gesehen.

Lacerta muralis neapolitana.

1. *olivacea* Raf. (rothbauchig).
2. *striata* m. (smaragdgrün und graugrün).
3. *Merremi* Fitz.
4. *fiumana* m.

Lesina (1888 und 1891).

Coelopeltis monspessulana Herm. Bei Gelsa und Cittavecchia.

Coluber Aesculapii Aldr. Bei Lesina.

Tropidonotus natrix Boic var. *persa* Pall. In einer Cisterne bei Grabje.

Lacerta muralis (*neapolitana olivacea* Raf.). Sehr häufig. Unterseite der Erwachsenen gelbroth; diese Färbung reicht sogar an die Seiten des Kopfes hinauf. *Striata* und *lissana* sind viel seltener.

Lacerta oxycephala DB. Sehr häufig bei Gelsa, etwas seltener bei Cittavechia und Lesina, auch auf den Bergen bis zum Kamm; fehlt in waldigen Districten.

Lacerta viridis Laur. var. *major* Boulgr. In den Wäldern bei Grabje am häufigsten.

Tarentola mauritanica L. Ein junges, sehr hübsches Exemplar (grau, mit dunkelbraunen Querbinden) bei Cittavecchia gefangen. Auch bei Gelsa (grosse)

Exemplare beobachtet. Ist mir von keiner anderen Gegend Dalmatiens bekannt. (Vielleicht aus Italien eingeschleppt.)

Lissa (1888 und 1891).

Lacerta muralis neapolitana striata m.
Lacerta muralis fusca lissana m.
Rein grüne Formen, sowie die *olivacea* fehlen der Insel.
Lacerta oxycephala DB. Sehr häufig bis auf die Bergspitzen der Insel.
Hemidactylus turcicus L. Nicht selten unter Steinen.

Anhang.

I. *Tropidonotus tessellatus* var. *flavescens*.

Aus Dalmatien, und zwar aus der Umgebung von Zara habe ich vor einigen Jahren zwei Exemplare dieser Schlange erhalten, von welcher das eine auf den ersten Blick eine gewisse Aehnlichkeit mit *Tropidonotus viperinus* hatte und mir auch unter diesem Namen zukam. Leider war es mir nicht möglich, diese Form in Freiheit zu beobachten; wohl aber konnte ich später noch zwei Exemplare sehen, die aus derselben Gegend stammten und ganz ähnlich aussahen.

Diese Schlange gehört in die Gruppe der typischen *tessellatus*. Die Schuppenformel beider in meinem Besitz befindlicher Exemplare ist:

1. Sq. 19; V. 165, A. $^1/_1$, Sc. $^{61}/_{61} + 1$.
2. Sq. 19; V. 164, A. $^1/_1$, Sc. $^{63}/_{63} + 1$.

Bei beiden Exemplaren 2 Präocularia, 3 Postocularia, 8 Supralabialia; das grössere Exemplar misst 72 *cm* (davon 14·5 *cm* auf den Schwanz), das kleinere mit 59 *cm* (davon 12·25 *cm* auf den Schwanz) in der Länge.

Die Grundfärbung der Oberseite ist ein sehr helles Gelbbraun;[1]) die der Unterseite gelblichweiss, im Leben mit deutlichem Anflug von orangeroth an den Seitentheilen der Ventralen. Die Zeichnung des Kopfes besteht aus einem schmalen schwarzen Bande jederseits vom Hinterrand des Supralabiale bis zum Mundwinkel; dahinter folgt ein breiter schwarzer, mit der Spitze, die am Hinterrand des Frontale gelegen ist, nach vorne gerichteter Winkelflecken, dessen Schenkel mit den vorher erwähnten Streifen parallel laufen. Die Supralabialia sind schwärzlich gerändert; der Pileus mit symmetrischen schwarzen Flecken geziert, der ganze Kopf und die Rumpfseiten fein schwärzlich bestäubt. Der Rumpf trägt bei dem grösseren Exemplar ein dorsales schwärzliches Zickzackband wie bei *Tropidonotus viperinus*, was besonders am Hinterende deutlich ist; mit demselben alterniren grosse dunkle Flecken an den Körperseiten. Alle diese dunklen Zeichnungen bestehen nicht aus ganz gleichmässig dunklen Schuppen, sondern diese Schuppen tragen nur zwei dunkle Längsstreifen, während entweder drei oder nur ein heller Längsstreifen auf der Schuppe hell bleiben. Dadurch bekommt die Zeichnung ein undeutliches, verwaschenes Aussehen. Die Zeichnung des kleineren Stückes besteht aus vier undeutlichen Fleckenreihen.

---

[1]) So wie es bei den Jungen sehr häufig ist.

Die Bauchseite des kleineren Exemplares, welches ein theilweiser Albino mit rother Iris und korallenrother Zunge war, ist durch einen medianen Längsstreifen ausgezeichnet, der, Anfangs sehr schmal und mehr eine Fleckenreihe bildend, sich nach hinten zu immer mehr verbreitert und endlich in der Schwanzregion die ganze Unterseite des Schwanzes einnimmt. Dieses grauschwarze, unregelmässig contourirte Band findet sich bei dem grösseren Exemplare nicht so schön und deutlich, ist aber immerhin ganz gut kenntlich. Die Unterseite des Schwanzes ist auch bei diesem Exemplare schwarzgrau. Kleine Flecken stehen an den Seitenrändern der Ventralen.

II. Die dalmatinischen Varietäten von *Emys orbicularis*.

Wenn man die aus Dalmatien stammenden Stücke von *Emys orbicularis* mit solchen aus dem westlichen Theil von Südeuropa vergleicht, so fallen besonders folgende negative Merkmale auf; sie besitzen nämlich fast nie, wie die westlichen Exemplare, also italienische und spanische, so oft erkennen lassen, einen deutlichen Kiel der Oberschale und eine radiärstreifige Zeichnung der einzelnen Platten derselben, sondern es zeigt sich bei den erwachsenen dalmatinischen Exemplaren in der Regel nur am Hinterende der Rückenschale die Spur eines Kieles und die Zeichnung ist entweder eine punktirte oder die Streifen lassen wenigstens ihre Zusammensetzung aus Punktreihen leicht erkennen. Sehr verschieden ist die Zeichnung des Scheitels: Entweder schwarz mit gelben Punkten oder gelb mit schwarzen und grauer dendritischer oder Fleckenzeichnung; oder braun mit sehr zierlicher, dendritischer schwarzer Zeichnung oder kohlschwarz ohne Zeichnung. Dem entsprechend ist auch die Zeichnung der Kehle verschieden. Eines meiner braunköpfigen Exemplare ist auf der Kehle blassviolett mit gelben Punkten, der Unterkiefer bläulich; ein anderes gelblich mit weissen und braunen Punkten, Unterkiefer bläulich, mit braunen Längsstrichen; die Kehle der schwarz- und gelbköpfigen ist gelb mit grauen (seltener schwarzen) Flecken, und zwar umso weniger gefleckt, je mehr das Gelb am Scheitel vorwiegt; die schwarzköpfigen Exemplare haben dunkelgraue Kehle mit gelben Flecken. Die Unterschale variirt in der Färbung von rein gelb zu hellbraun und schwarzgrau; die braune Färbung geht oft mit grauer wolkiger Zeichnung Hand in Hand, die schwarzgraue und gelbliche mit schwarzer, resp. brauner Strahlenzeichnung, der auf den Areolen der Oberschale vorkommenden entsprechend. Rein gelbe Unterschale kommt bei Exemplaren aus dem Omblafluss bei Ragusa vor.

Die Oberschale ist entweder schwarz mit gelben oder braunen, runden Punkten in verschiedener Häufigkeit, aber wenig verschiedener Grösse. Diese Flecken sind entweder unregelmässig zerstreut oder sie bilden Längsreihen, aber niemals Streifen von der Art, wie man sie bei italienischen und spanischen Exemplaren sieht, sondern diese Streifen lassen, wie schon bemerkt, immer ihre Entstehung aus Flecken erkennen und sind auch meist mit einzelnen solchen Flecken untermischt. Manchmal sind die gelben Flecken so zahlreich, dass man auf gelber

Grundfarbe dunkle Flecken zu bemerken glaubt, die aber nur die zurückgedrängte dunkle Grundfarbe sind (wobei ich allerdings dahin gestellt lassen will, ob nicht gerade die gelbe Farbe die ursprünglichere, also die Grundfarbe ist). Aehnliches kommt auch bei der Streifenzeichnung der südwesteuropäischen Formen vor.

Eine merkwürdige und seltene Varietät besitzt einen vorn und hinten unterbrochenen gelben Ring, der am Rande der Costalplatten nahe der Sutur mit den Marginalplatten herumläuft.

Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs.

IV.

Von

Dr. Alexander Zahlbruckner.

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. November 1891.)

Mit Ausnahme der Strauchflechten, welche von J. E. Hibsch[1]) berücksichtigt wurden und mit Ausnahme einiger Krustenflechten, welche Herr Dr. G. v. Beck gelegentlich seiner in erster Linie den Phanerogamen gewidmeten Excursionen mitbrachte und deren Aufzählung von mir in meinem dritten „Beitrag zur Flechtenflora Niederösterreichs"[2]) aufgenommen wurde, waren bisher keine Flechten aus dem Waldviertel bekannt geworden. Und doch war es zu erwarten, dass gerade dieses Gebiet, sowohl in Anbetracht seines geologischen Aufbaues, wie auch mit Rücksicht auf die zahlreichen pflanzengeographisch höchst interessanten Funde an Phanerogamen, dem lichenologischen Sammler ein lohnendes Feld darbiete. Es war daher mein Bestreben, aus dem genannten Gebiete ein möglichst reiches Flechtenmaterial zu erwerben. Herr stud. jur. Julius Baumgartner, im Waldviertel daheim und dasselbe auf seinen Excursionen nach allen Richtungen durchquerend, hatte im Laufe des vorigen und des heurigen Jahres eine äusserst reichhaltige Flechtencollection zu Stande gebracht und mir dieselbe zum Zwecke wissenschaftlicher Bearbeitung in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt. Ich selbst nahm zweimal längeren Aufenthalt im Waldviertel; voriges Jahr verbrachte ich eine Woche in Spitz a. d. Donau, besuchte von hier aus den Jauerling, das Schwallenbachthal und das Gelände der Donau bis nach St. Michael; heuer weilte ich eine Woche in Pöggstall und durchforschte die Flechtenflora des Ostrongs, des Höllenthals und von Herrn k. u. k. Forstadjuncten F. v. Grossbauer geführt, den an Lichenen so reichen Kienberg, die Oedteichklamm und den Königswald; dann begab ich mich neuerdings nach

[1]) J. E. Hibsch, Die Strauchflechten Niederösterreichs (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXVIII, 1878, Abh., S. 407—422).

[2]) Siehe diese Verhandlungen, Bd. XL, 1890, Abh., S. 279—290.

Spitz, um hier meine lichenologischen Forschungen fortzusetzen und die gelegentlich meines ersten Aufenthaltes nicht durchforschten Partien, namentlich das Mosingthal, näher zu untersuchen.

Es wäre verfrüht, wollte ich schon jetzt eine Skizze der Flechtenvegetation des Waldviertels geben; erst nach Bearbeitung des ganzen mir zu Gebote stehenden Materials und nach mehrmaligem Besuchen des Gebietes wird dies möglich sein. Ich möchte an dieser Stelle nur auf eine Thatsache aufmerksam machen, welche mir in pflanzengeographischer Hinsicht als höchst bemerkenswerth erscheint. Diese Thatsache ist das Vorkommen subalpiner und alpiner Lichenen in verhältnissmässig viel zu tiefen Lagen. So finden sich die der alpinen Flechtenvegetation angehörigen *Gyrophora cylindrica, polyphylla, Cetraria pinastri, aleurites, Parmelia diffusa, Cladonia gracilis, Evernia vulpina* u. A. im Waldviertel, zum Theile weit verbreitet, allenthalben in der Waldregion, ja sie steigen häufig in die Thalsohle herab. Geradezu verblüffend wirkt aber das Vorkommen dreier hochalpiner Flechten in einer Höhe von nur 700 *m* über dem Meere. Diese drei Lichenen sind: *Acarospora chlorophana, Rinodina oreina* f. *Mougeotioides* und *Lecanora chrysoleuca.* Sie wurden von Herrn J. Baumgartner am Sandel bei Dürrenstein gesammelt. Ihr Vorkommen ist ansonst im Hochgebirge auf die Gebiete über der Baumgrenze beschränkt; mit Vorliebe siedeln sie sich an den von der Phanerogamen-Vegetation entblössten höchsten Gipfeln an oder zieren die von Gletschern benachbarten Felsblöcke.[1])

Nicht unerwähnt möchte ich noch die Flechtenvegetation lassen, welche von Schwallenbach bis St. Michael die sonnigen Gelände des linken Donauufers bedeckt. Hier sind die Urkalkfelsen sowohl, wie auch die lehmigen Wege- und Weingärtenränder mit einer weniger an Arten als an Individuen reichen Gallertflechten-Vegetation (Collemaceen und Gloeolichenen) besiedelt. Diese im Vereine mit anderen hier reichlich vorkommenden Kalkflechten (*Lecidea lurida, Dermatocarpon Michelii* u. A.) verleihen den angeführten Partien ein ganz charakteristisches, fast südliches Aussehen und bilden einen lebhaften Gegensatz zu der Flechtenvegetation des etwas höher gelegenen Urgesteins.

I. Archilichenes.

Evernia divaricata Ach., Prodr., p. 226; Th. Fries, Lichgr. Scand., I, p. 30. *Lichen divaricatus* L., Syst. nat., 1767, p. 713.

Reichlich fructificirend an Lärchen am Oedteiche bei Pisching im Waldviertel.

Evernia vulpina[2]) Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 443; Th. Fries, Lichgr. Scand., I, p. 32. *Lichen vulpinus* L., Spec. plant., 1753, p. 1155. *Chlorea vulpina* Nyl., Prodr., p. 45.

In sterilen Exemplaren auf dem Burgstein bei Isper (leg. F. v. Grossbauer).

---

[1]) Vergl. diesbezüglich Krempelhuber's „Flechtenflora Bayerns", Einleitung.

[2]) Die fett gedruckten Arten sind für Niederösterreich neu.

Ramalina calicaris α. *fraxinea* E. Fries, Lichgr. Europ., 1831, p. 30; Th. Fries, Lichgr. Scand., I, p. 35.

f. ***ampliata*** Th. Fries, Lichgr. Scand., I, p. 37. *Ramalina fraxinea* γ. *ampliata* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 603; Stizenberger, *Ramalina*-Art. Europ., 1891, S. 18.

An Obstbäumen in der Umgebung von Gansbach bei Melk (leg. J. Baumgartner).

Ramalina capitata Nyl. in Flora, 1872, p. 426; Stizenberger, *Ramalina*-Art. Europ., 1891, S. 22. *Ramalina polymorpha* var. *capitata* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 601.

An Gneissblöcken bei Egelsee nächst Stein (leg. J. Baumgartner).

Ramalina pollinaria Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 608; Stizenberger, *Ramalina*-Art. Europ., 1891, S. 24. *Lichen pollinarius* Westr. in Vet. Akad. Handl., XVI, 1795, p. 263.

f. ***nitidiuscula*** m. „Eine sehr üppige, ungewöhnlich glänzende, verhältnissmässig sparsam sorediöse, aber umso reicher fructificirende Form. Sporen $\frac{10-16}{4-6}\mu$, gerade.“ Stizenberger in litt.

An Gneissfelsen bei Gföhl (leg. J. Baumgartner).

Cladonia flabelliformis α. ***tubaeformis*** Wainio, Monogr. Clad., 1887, p. 117. *Cladonia coccifera* ε. *macilenta b) tubaeformis* Mudd, Mon. Brit. Clad., 1865, p. 32.

Auf Torfboden in der Meloner Au bei Alt-Melon (leg. J. Baumgartner).

β. ***polydactyla*** Wainio, l. c., p. 119.

Exsicc.: Rabenh., Clad. Europ., Tab. IV, Nr. 5! Hepp, Flecht. Eur., Nr. 537!

Gemeinschaftlich mit der vorigen Varietät.

Cladonia digitata α. *monstrosa* Wainio, Monogr. Clad., 1887, p. 128. *Cenomyce digitata e) monstrosa* Ach., Synops. Lich., 1814, p. 268.

Auf morschen Baumstrünken in der Aspanger Klause; auf einem modernden Stumpf bei Wölbling im Bezirke Herzogenburg (leg. J. Baumgartner).

Cladonia coccifera Willd., Flor. Berol., 1787, p. 361; Wainio, l. c., p. 149.

Auf humöser Erde beim Waldhof nächst Krems (leg. J. Baumgartner).

Cladonia deformis Hoffm., Deutschl. Flecht., 1796, S. 130; Wainio, Monogr. Clad., 1887, p. 186.

Auf Torfboden in der Meloner Au bei Alt-Melon (leg. J. Baumgartner).

Cladonia furcata Schrad., Spicil. Fl. Germ., 1794, p. 107; Wainio, l. c., p. 317.

α. *racemosa* Floerke, Clad. Comm., 1828, p. 152; Wainio, l. c., p. 324.

Um Hessendorf bei Gansbach im Bezirke Melk (leg. J. Baumgartner).

β. ***pinnata*** Wainio, l. c., p. 332. *Cenomyce racemosa* β. *pinnata* Floerke in Schleich., Catal., 1821, S. 47.

Mit fast glänzenden Podetien am Jauerling.

Cladonia rangiformis Hoffm., Deutschl. Fl., II, 1796, S. 114.

var. ***foliosa*** Wainio, Monogr. Clad., 1887, p. 366. *Cenomyce rangiformis* var. *foliosa* Flk., Deutschl. Lich., VIII, 1821, S. 15.

Auf sandigem Boden bei Spitz.

Cladonia squamosa Hoffm. *α. denticollis* Flk., Wainio, Monogr. Clad., 1887, p. 421.

Auf humöser Erde nächst Oberbergern nächst Mautern (leg. J. Baumgartner).

Cladonia turgida Hoffm., Deutschl. Fl., II, 1796, S. 124; Wainio, Monogr. Clad., 1887, p. 494. *Lichen turgidus* Ehrh., Pl. Cryptog., 1793, p. 297.

Auf der Erde beim Wetterkreuz nächst Hollenburg (leg. J. Baumgartner).

Cladonia Botrytes Hoffm., Deutschl. Fl., II, 1795, S. 128. *Lichen Botrytes* Hag., Hist. Lich., 1782, p. 121.

Auf Schnittflächen alter Fichten am Lackaboden, an den Hirnschnitten älterer Tannen im Höllenthal bei Pöggstall; ferner im Waldviertel von J. Baumgartner noch von folgenden Standorten mir mitgetheilt: an Baumstrünken bei Traunstein im oberen Kremsthal, zwischen Karlstift und Gross-Pertholz und bei Gansbach; bei der Ruine Aggstein.

Cladonia verticillata β. cervicornis Flk., Clad. Comm., 1828, p. 28; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, p. 84. *Lichen cervicornis* Ach., Prodr., 1798, p. 184.

Von J. Baumgartner im Waldviertel in Egelsee bei Stein, Manhartsberg bei Stiefern und um Wölbling bei Herzogenburg gesammelt.

Cladonia degenerans Flk., Clad. Comm., 1828, p. 41. *Capitularia degenerans* Flk. in Web. et Mohr, Beitr., II, 1810, S. 308.

Bei Gansbach im Bezirke Melk und bei Egelsee nächst Stein (leg. J. Baumgartner).

f. *lepidota* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, p. 86. *Cenomyce degenerans* f. *lepidota* Ach., Synops., 1814, p. 259.

Beim Rothenhof oberhalb Stein (leg. J. Baumgartner).

Cladonia chlorophaea Schaer., Enum. Lich. Europ., 1850, p. 192. *Cenomyce chlorophaea* Flk. in Sommerf., Suppl., 1826, S. 130.

An moosigen Felsen bei Aggstein am linken Donauufer (leg. J. Baumgartner).

Cladonia cariosa Spreng., Syst. Veget., IV, 1827, S. 272. *Lichen cariosus* Ach., Prodr., 1798, p. 198.

Am Manhartsberg bei Stiefern am Kamp (leg. J. Baumgartner).

Stereocaulon coralloides α. dactylophyllum Th. Fries, Comm. Stereoc., 1857, p. 16. *Stereocaulon dactylophyllum* Flk., Deutschl. Lich., 1819, S. 13.

An Granitblöcken beim Ramelhof an der oberösterreichischen Grenze (leg. J. Baumgartner).

Lobaria linita Wainio, Étude Lich. Brasil., 1890, p. 194. *Sticta linita* Ach., Synops., 1814, p. 234.

Auf alten Buchen zwischen dem Schwarzkogel und dem Göller und bei Rabenstein an der Pielach (leg. J. Baumgartner).

Cetraria Aleurites Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 109. *Lichen aleurites* Ach., Prodr., 1798, p. 117.

Häufig in der Alpenregion des Wechsels auf bearbeitetem Holz.

Parmelia saxatilis β. sulcata Nyl., Synops., 1860, p. 389. *Parmelia sulcata* Tayl. in Mack., Flor. Hib., 1836, p. 145.

Mit Apothecien von mir an Felsen der Oedteichklamm bei Pisching und von J. Baumgartner in der Schlucht bei Rührsdorf nächst Rossatz, am Aufstiege zu den Hirschwänden gesammelt.

Parmelia physodes var. ***vittata*** Ach., Meth., 1803, p. 251; Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 117.

In den oberen Waldungen des kleinen Oetschers am Wege nach Mariazell und bei Traunstein im oberen Kremsthale (leg. J. Baumgartner).

Parmelia conspersa f. ***stenophylla*** Ach., Meth., 1803, p. 206.

An moosbedeckten Gneissblöcken bei Spitz.

Parmelia diffusa Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 60. *Lichen diffusus* Web., Spicil., 1778, p. 250.

In der Alpenregion des Wechsels auf altem Holz, an Rinden sehr häufig. Zumeist steril, doch auch in fructificirenden Exemplaren zu finden.

Physcia ciliaris De Cand., Flor. franç., II, 1805, p. 396. *Lichen ciliaris* L., Spec. plant., 1753, p. 1144.

var. ***humilis*** Sydow, Flecht. Deutschl., 1887, S. 47. *Anaptychia ciliaris γ. humilis* Kbr., Par. Lich., 1865, p. 19. *Physcia pulverulente δ. tenuis* Th. Fries., Lichgr. Scand., I, 1871, p. 137.

Mit Apothecien! auf lose herumliegenden Geschieben des Kalkconglomerates nächst Gölbling unterhalb Krems (leg. J. Baumgartner).

Xanthoria parietina var. ***turgida*** Arn. in Fora, 1884, S. 243. *Parmelia parietina ι. turgida* Schaer., Enum., 1860, p. 50.

Auf dem Holzwerke einer Sennhütte am Göller, 1200—1300 *m* (leg. J. Baumgartner).

Xanthoria lychnea Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 147.

α. pygmaea Th. Fries, l. c.

In einer f. ***fulva*** m. am Grunde eines Lärchenbaumes bei Dietrichsbach nächst Arbesbach (leg. J. Baumgartner).

β. polycarpa Th. Fries, l. c. *Lichen polycarpus* Ehrh., Pl. Cryptg., 1785 Nr. 137.

An Aesten der höchstliegenden, krüppeligen Fichten am Hochwechsel.

Peltidea venosa Ach., Meth., 1863, p. 282; Nyl., Pgr. Or., p. 31. *Lichen venosus* L., Flor. Suec., p. 1097.

An der sandigen Lehne eines Hohlweges bei Pöggstall in üppigen Exemplaren.

Solorina saccata var. ***spongiosa*** Schaer., Enum., 1850, p. 23; Carestia in Atti Soc. crittogam. Ital., Ann. XXII, 1880, p. 164.

Am Schneeberge, und zwar am Kaiserstein (2000 *m*) und im Saugraben (ca. 1700 *m*), immer nur in kümmerlichen Exemplaren (leg. Dr. G. v. Beck).

Umbilicaria pustulata Hoffm., Deutschl. Flecht., II, 1795, S. 111. ***Lichen pustulatus*** L., Spec. plant., 1753, p. 1150.

Im Waldviertel sehr häufig; ich fand sie auf der Spitze der Putschandelwand bei Spitz; Herr J. Baumgartner theilte sie mir von den folgenden Standorten mit: an sonnigen Felsen des Sandel (c. fruct.) und am Vogelberg bei Dürrenstein; Hartenstein an der kleinen Krems; bei Gross-Pertholz; bei Traunstein im oberen Kremsthal; an den Hirschwänden bei Rossatz, bei Gutenbrunn und bei Mautersbach; an Gneissfelsen bei der Ruine Aggstein; Herr Johann Baumgartner sammelte sie bei Schrems.

Gyrophora vellea Ach., Meth., 1803, p. 109; Arnold in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1878. Abh., S. 265.

An verticalen Felswänden am Sandel bei Dürrenstein (leg. J. Baumgartner).

Gyrophora hirsuta Flotow, Lich. Fl. Siles., II, 1850, p. 29; Arnold, l. c., S. 266.

Am Sandel bei Dürrenstein, gemeinschaftlich mit der vorigen (leg. J. Baumgartner).

Gyrophora polyphylla Flotow, Lich. Fl. Siles., II, 1850, p. 28.

α. glabra Flotow, l. c.; Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 163.

Am Sandel bei Dürrenstein; Hirschwände bei Rossatz; bei Gross-Pertholz und bei Traunstein im oberen Kremsthal (leg. J. Baumgartner).

β. deusta Flotow, l. c.; Th. Fries, l. c.

Um Traunstein im oberen Kremsthal; bei Gmünd; um Gutenbrunn und im Tannenmoor an der oberösterreichischen Grenze (leg. J. Baumgartner).

γ. ***conglobata*** Th. Fries, l. c., p. 164.

Bei Schrems (leg. Joh. Baumgartner).

Caloplaca murorum β. miniata Th. Fries, l. c., p. 170. ***Lichen miniatus*** Hoffm., Enum., 1784, p. 62.

An Chloritschiefer um Hartenstein bei Krems (leg. J. Baumgartner).

Caloplaca citrina Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 118. ***Verrucaria citrina*** Hoffm., Deutschl. Flecht., 1795, S. 198.

An Steinmauern bei Spitz häufig.

Caloplaca aurantiaca Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 116.

f. ***irrubescens.*** *Lecanora aurantiaca irrubescens* Nyl. in Flora, 1874, p. 318. *Callopisma irrubescens* Arn. in Flora, 1884, S. 253.

Exsicc.: Anzi. Min. rar., Nr. 135!

Auf Serpentin im Gurhofgraben bei Aggsbach (leg. J. Baumgartner).

f. ***diffracta.*** *Callopisma aurantiacum ζ. diffractum* Mass. in Flora, 1852, p. 570.

Exsicc.: Mass., Lich. Ital., Nr. 243!

An Kalkconglomerat bei Rohrendorf im Bezirk Krems (leg. J. Baumgartner).

Caloplaca ferruginea Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 123.

f. ***lamprocheila.*** *Patellaria lamprocheila* De Cand., Flor. franç., II, 1815, p. 357; conf. Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 184.

Am Sandel bei Dürrenstein (leg. J. Baumgartner).

Rinodina (Dimaelana) oreina Mass., Ricerch. sull' auton., 1852, p. 16. *Lecanora straminea β. oreina* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 433.

Lager K ┼, im Uebrigen aber mit der typischen Pflanze übereinstimmend, also die südlichere Form *Mougeotioides (Lecanora Mougeotioides* Nyl. in Flora, 1872, p. 364).

Am Sandel bei Dürrenstein (ca. 700 *m*) (leg. J. Baumgartner).

Rinodina discolor Arnold in Flora, 1872, S. 36. *Lecidea discolor α.* Hepp, Fl. Europ., VI, 1857, Nr. 319; *Buellia discolor α. Heppii* Krb., Par. Lich., 1865, p. 185.

In einer Form mit grünlich-grauem, dünnem, hie und da rissigem Lager auf Sandsteinplatten am Sonntagberg bei Rosenau.

Acarospora chlorophana Mass., Ricerch. sull' auton., 1852, p. 27. *Parmelia chlorophana* Wnbg. in Ach., Meth., Suppl., 1803, p. 44.

Auf dem Sandel bei Dürrenstein, 700 *m* (leg. J. Baumgartner).

Lecanora (Placodium) chrysoleuca** α. **rubina Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 224. *Lichen rubinus* Vill., Hist. Pl. Dauph., III, 1789, p. 977.

Mit der vorigen auf dem Sandel bei Dürrenstein (leg. J. Baumgartner).

Lecanora (Placodium) saxicola Stenh.

var. ***Garovaglii*** Nyl., Pyr. Orient., 1873, p. 32. *Placodium Garovaglii* Krb., Par. Lich., 1865, p. 54.

Exsicc.: Anzi, Lich. rar. Langob., Nr. 270!

An Gneissblöcken am Wachtberg bei Krems (leg. J. Baumgartner).

Lecanora sordida var. ***subcarnea*** Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 115; Lichgr. Scand., I, 1871, p. 246. *Lichen subcarneus* Sw., Vet. Akad. Handl., 1791, p. 126.

An Gneissfelsen am Zusammenflusse der kleinen und grossen Krems (leg. J. Baumgartner).

Lecanora argopholis Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 346. *Parmelia argopholis* Wnbg. in Ach., Meth., Suppl., 1863, p. 32.

Im Kremsthal bei Krems und auf Sandstein am Manhartsberg bei Elsarn (leg. J. Baumgartner).

Lecanora varia Ach., Synops., 1814, p. 340.

f. ***saepincola*** Th. Fries, Lichgr. Scand, I, 1871, p. 263. *Lecidea saepincola* Ach., Synops., 1814, p. 35.

Auf Planken am Hochwechsel.

Lecanora subintricata (Nyl.), conf. Strasser in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXIX, 1889, Abh., S. 357.

Auf trockenem Holz in der „Eng“ bei Reichenau.

Urceolaria scruposa f. *parasitica* A. Zahlbr. in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XL, 1890, Abh., S. 281.
Scheint in Niederösterreich nicht selten zu sein; ich fand diese Flechte noch um Kaltenleutgeben, bei Baden; mehrfach um Spitz.

Pertusaria communis f. ***areolata*** E. Fries, Lichgr. Europ., 1830, p. 421. ***Porina pertusa*** *β. areolata* Ach., Synops., 1814, p. 109.
Auf Gneissfelsen bei Spitz.

Pertusaria amara Ach. in Vet. Akad. Handl., 1809, p. 163; Strasser in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXIX, 1889, Abh., S. 359.
An Buchenrinde bei Kronstein nächst Rekawinkel.

Pertusaria corallina Arn., Exsicc., Nr. 204 (1862); Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 319. *Lichen corallinus* L., Mantiss., 1767, p. 131.
Auf Gneissfelsen im Kremsthal oberhalb Hartenstein und am Sandel bei Dürrenstein (leg. J. Baumgartner).

Toninia aromatica Mass., Symm., 1855, p. 54.
β. ***cinereovirens.*** *Lecidea cinereovirens* Schaer., Spicil., p. 109. *Toninia cinereovirens* Mass., Ricerch. sull' auton., 1852, p. 107. *Toninia aromatica β. cervina* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 333.
Exsicc.: Hepp, Fl. Europ., Nr. 511!
Auf Kalkfelsen des Predigerstuhls bei Kaltenleutgeben.

Bacidia albescens Zwackh in Flora, 1862, S. 495. *Scoliciosporum atrosanguineum* f. *albescens* Arn. in Flora, 1858, S. 475.
Auf dem Hirnschnitte einer Tanne im Mosingthal bei Spitz.

Bacidia inundata Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 187. *Biatora inundata* E. Fries in Vet. Akad. Handl., 1822, p. 270.
An überflutheten Granitsteinen im Bache des Kienbergwaldes bei Pöggstall.

Bacidia vermifera Th. Fries, Lichgr. Scand, II, 1874, p. 363. *Lecidea vermifera* Nyl. in Bot. Notis., 1853, p. 8. *Scoliciosporum lecideoides* Hazsl. in Krb., Par. Lich., 1865, p. 241.
An der rissigen Rinde eines Apfelbaumes auf dem Hinterberg bei Pöggstall.

Bacidia umbrina Br. et Rostr., Fl. Dan., 1869, p. 109; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 365. *Lecidea umbrina* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 183.
var. ***psotina*** Th. Fries, l. c. *Biatora fuliginea γ. psotina* E. Fries in Vet. Akad. Handl., 1822, p. 265.
An Granitfelsen im Höllenthale bei Pöggstall.

Bilimbia hypnophila Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 183.
Ueber Moosen in den Wäldern um Spitz nicht selten.

Bilimbia milliaria β. trisepta Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 382. *Biatora trisepta* Naeg. in Müll. Arg., Gén., 1862, p. 60.
An Fichtenstrünken in der grossen Klause bei Aspang.
f. *saxicola* (Kbr., Par. Lich., 1865, p. 171 sub var.).
Auf Sandsteinblöcken im Walde bei Kronstein nächst Rekawinkel.

Bilimbia melaena Arn. in Flora, 1865, S. 596; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 384. *Lecidea melaena* Nyl. in Bot. Notis., 1853, p. 182.

An der Rinde einer Föhre bei Mariensee am Wechsel.

Bilimbia coprodes Kbr., Par. Lich., 1865, p. 166; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 385.

Auf kalkhältigen Sandsteinfelsen bei Kronstein nächst Rekawinkel; an Kalkfelsen im Wassergespreng bei Kaltenleutgeben und an Urkalkfelsen bei Spitz.

Blastenia leucoraea Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 200 und Lichgr. Scand., II, 1874, p. 392. *Lecidea fuscolutea β. leucoraea* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 198.

In Exemplaren mit sehr dunklen, schwarzbraunen Apothecien über abgestorbenen Alpenpflanzen in der Alpenregion des Gippel (leg. J. Baumgartner).

Lecidea (Biatora) gibberosa Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 197; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 430; Nyl. in Flora, 1881, p. 185.

In der typischen Form mit kleineren, im Durchmesser bei 0·75 *mm* breiten und getrennt stehenden Apothecien an entrindeten alten Nadelholzstöcken am Sonntagberge bei Rosenau.

Lecidea (Biatora) lucida Ach., Meth., 1803, p. 74. *Lichen lucidus* Ach., Prodr., 1794, p. 39.

An der Unterseite der Granitblöcke im Höllenthale bei Pöggstall, im Weitenthale, in der Oedteichklamm bei Pisching häufig; seltener im Mosingthale bei Spitz.

Lecidea (Biatora) fuscorubens Nyl. in Flora, 1862, p. 463. *Biatora fuscorubens* Nyl. in Bot. Notis., 1853, p. 183.

Auf Sandsteinfelsen am Sonntagberge bei Rosenau.

Lecidea (Biatora) granulosa Schaer., Spicil., 1833, p. 172. *Lichen granulosus* Ehrh., Cryptog. exsicc., Nr. 145 (1785).

Auf humöser Erde beim Oedteich nächst Pisching und an Waldrändern bei Aspang.

Lecidea (Biatora) flexuosa Nyl., Not. Sällsk. pr. F. et Fl. fenn., XIII, p. 346. *Biatora flexuosa* E. Fries in Vet. Akad. Handl., 1822, p. 268.

In einer Form mit hellerem Thallus auf einem verkohlten Baumstrunke bei Mariensee am Wechsel; die typische Pflanze sammelte Herr J. Baumgartner bei Hessendorf nächst Gansbach.

Lecidea (Biatora) viridescens Ach., Meth., 1803, p. 62. *Lichen viridescens* Schrad., Spicil., 1794, p. 88.

Auf morschen Baumstümpfen bei Karlstift (leg. J. Baumgartner) und von mir auf morschem Holze in der „Eng" bei Reichenau gesammelt.

Lecidea (Biatora) turgidula E. Fries, Sched. crit., I, 1824, p. 10; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 470.

f. ***erumpens*** Nyl., Not. Sällsk. pr. F. et Fl. fenn., IV, p. 232.

Auf altem Holze bei der Marienseer Schwaig am Wechsel. Sporen $\frac{6-7}{3}\ \mu$.

Lecidea (Biatora) atroviridis Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 472.
Lecidella turgidula var. *atroviridis* Arn. in Flora, 1864, S. 596.
An Erlen an der Piesting zwischen Waldegg und Oed.

Lecidea lithophila Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 495.
An Glimmerschieferblöcken am Hochwechsel nicht selten.

Lecidea crustulata Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 249. *Lecidea parasema* δ. *crustulata* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 176.
An herumliegenden Steinchen bei Pressbaum und Rekawinkel sehr häufig.

Lecidea jurana Schaer., Enum., 1850, p. 123; Arnold in Flora, 1868, S. 35.
An Kalkfelsen in der „Eng" bei Reichenau.

Lecidea fuscoatra var. ***cirsodes*** Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 527.
Lecidea cirsodes Ach., Meth., 1803, p. 42.
Auf Gneissblöcken im Schwallenbachthal nächst Spitz.

Lecidea aglaea Sommerf., Suppl., 1826, p. 144.
An Glimmerschieferblöcken in der Alpenregion des Hochwechsels.

Lecidea srediza Nyl., Pyren. Orient., 1873, p. 38; Leighton, Lich. Fl. Gr. Brit., ed. II, 1879, p. 305.
An Glimmerschieferfelsen in der grossen Klause bei Aspang.

Lecidea elaeochroma Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 542.
var. ***pungens*** Th. Fries, l. c., p. 543. *Biatora pungens* Krb., Par. Lich., 1865, p. 161.
Auf Sandsteinfelsen am Sonntagberg bei Rosenau.
var. ***atrorubens*** Th. Fries, l. c., p. 548. *Lecidea atrorubens* E. Fries, S. V. Sc., p. 115.
Auf Tannenrinde am Jauerling.

Lecidea sylvicola Flotow, Lich. Fl. Sil. exsicc., 1829, Nr. 171; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 558.
var. ***Hellbomii*** Leight., Lich. Fl. Gr. Brit., ed. 2a, 1879, p. 249. *Lecidea Hellbomii* Lahm. in Flora, 1870, p. 177.
Auf Glimmerschieferfelsen am Hochwechsel.

Catillaria (Biatorina) micrococca Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 571. *Biatorina micrococca* Krb., Par. Lich., 1865, p. 155.
Exsicc.: Arnold, Nr. 279!
Auf morschem Tannenholz in der grossen Klause bei Aspang.

Catillaria (Biatorina) prasina Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 572. *Micarea prasina* E. Fries, S. O. Veg., 1825, p. 257.
Auf morschem Holz in der „Eng" bei Reichenau.

Catillaria (Biatorina) tricolor Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 574.
Lichen tricolor With., Arr., IV, 1796, p. 20.
In einer Form mit dürftigem Lager und bereiften Apothecien auf altem Holz bei Mönichkirchen.

Catillaria (Biatorina) synothea Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 577. *Lecidea synothea* Ach. in Vet. Akad. Handl., 1808, p. 236.

Auf morschem Holz um Mariensee am Wechsel nicht selten; auf bearbeitetem Holz beim Oedteich nächst Pisching.

Rhizocarpon grande Arn. in Flora, 1871, S. 149; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 624. *Lecidea petraea β. fuscoatra c. grandis* Flk. in Flora, 1828, p. 690.

Auf Urgestein bei Gföhl (leg. J. Baumgartner).

Rhizocarpon lotum Stizbg. A. Zahlbr. in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XL, 1890, Abh., S. 286.

Diese Flechte wurde auch von Hochw. Herrn P. Pius Strasser auf dem Sonntagberg bei Rosenau gefunden.

Cyphelium tigillare Ach. in Vet. Akad. Handl., 1815, p. 266.

Auf einem Zaunpfosten bei der Kirche von Mönichkirchen.

Calicium curtum Turn. et Borr., Lich. Brit., p. 148; Nyl., Synops., p. 156.

Auf trockenem Holz bei der Vorauer Schwaig am Wechsel; beim Oedteich nächst Pisching und von Herrn J. Baumgartner bei Rabenstein an der Pielach gesammelt.

Calicium hyperellum Ach., Meth., 1803, p. 93; Nyl., Synops., p. 153.

Reichlich auf alten Tannen beim Oedteich nächst Pisching.

Calicium trabinellum Ach., Meth., Suppl., 1803, p. 15; A. Zahlbr. in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XL, 1890, Abh., S. 286.

Auf Nadelholzstöcken am Jauerling; H. Baumgartner fand diese Flechte bei Hessendorf im Bezirke Melk.

Calicium parietinum Ach. in Vet. Akad. Handl., 1816, p. 260, Tab. VIII, Fig. 1; Nyl., Synops., p. 158.

Ich fand diese Flechte auf Tannenholzplanken im Höllenthale bei Pöggstall; ausserdem besitze ich sie noch von folgenden niederösterreichischen Standorten: auf dem Sonntagberg bei Rosenau (leg. P. Pius Strasser) und auf der Gippelmauer, 1400 *m* (leg. J. Baumgartner).

Chaenotheca trichialis Th. Fries var. *brunneola*. *Calicium brunneolum* Ach. in Vet. Akad. Handl., 1816, p. 279. *Calicium trichiale* var. *brunneolum* Nyl., Synops., 1860, p. 149.

Auf Nadelholz in der „Eng" bei Reichenau und im Höllenthale bei Pöggstall. An den Exemplaren des letzteren Standortes finden sich häufig gabelig getheilte Fruchtstielchen; die Verzweigung findet sowohl knapp ober der Basis wie auch im oberen Drittel des Stieles statt.

var. ***valida.*** *Calicium trichiale* var. *validum* Schaer., Enum. Lich. Europ., 1850, p. 173. *Cyphelium trichiale* var. *validum* Hepp, Fl. Europ., Bd. XIII, 1867, Nr. 759!

Eine durch den stark schuppig entwickelten Thallus und kürzer gestielte Früchte gut gekennzeichnete Varietät.

An Lärchenstämmen beim Schenkenbrunner Kreuz nächst Oberbergern, Bezirk Mautern (leg. J. Baumgartner).

Dermatocarpon miniatum Th. Fries, Gener. Heterolich. Europ., 1861, p. 103. *Lichen miniatus* L., Spec. plant., 1753, p. 1617.

f. ***papillosum.*** *Endocarpon miniatum* f. *papillosum* Anzi, Catal., 1860, p. 102; Garovaglio in Mem. Ist. Lombardo, XII, 1873, p. 264, Tab. I, Fig. 8.

Exsicc.: Anzi, Lich. rar. Langob., Nr. 266!

Auf Amphibolfelsen bei Hartenstein an der kleinen Krems; ferner bei Spitz und bei Aggsbach (leg. J. Baumgartner).

Dermatocarpon fluviatile Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 254. *Lichen fluviatilis* Web., Spicil. Fl. Germ., p. 265.

Auf Urgestein im Bache zwischen Aschen und Rapottenstein und bei Gross-Gehrungs (leg. J. Baumgartner).

Dermatocarpon Michelii Blomb. et Forss., Enum. Plant. Scand., 1880, p. 97. *Placidium Michelii* Mass., Sched. crit., 1855, p. 100; Garovaglio in Mem. Ist. Lombardo, XII, 1873, p. 271, Tab. II, Fig. 3.

Auf sandigem Erdboden bei Aggsbach am linken Donauufer (leg. J. Baumgartner).

Dermatocarpon hepaticum Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 255. *Endocarpon hepaticum* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 298.

Auf lehmigen Abhängen an der Strasse von Spitz nach St. Michael.

Verrucaria Leightoni Mass., Sched. crit., I, 1855, p. 30; Arnold in Flora, 1861, S. 536 und l. c., 1864, S. 87. *Amphoridium Leightonii* Arnold, l. c., 1866, S. 532; 1885, S. 145.

Auf Sandsteinfelsen am Sonntagberg bei Rosenau.

Verrucaria cincta Arnold in Flora, 1858, S. 538. *Amphoridium cinctum* Arn., l. c., 1885, S. 147.

Exsicc.: Hepp, Fl. Europ., Nr. 687!

Auf Kalkfelsen auf dem niederen Göstritz.

Verrucaria decussata Garov., Tent. Lich. Ital., I, 1840, p. 40; Arnold in Flora, 1885, S. 75. *Verrucaria limitata* Krplhbr., Lich. Fl. Bay., 1861, S. 241.

An Kalkfelsen im „Wassergespreng“ bei Kaltenleutgeben.

Verrucaria margacea var. *aethiobola* Nyl. A. Zahlbr. in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XL, 1890, Abh., S. 287.

Auf nassen Sandsteinplatten im Halterbachthal bei St. Andrä.

II. Sclerolichenes.

Secoliga leucaspis Krb., Par. Lich., 1865, p. 110. *Thelotrema leucaspis* Krplh. in Flora, 1857, S. 374.

An Kalkfelsen im „Wassergespreng“ bei Kaltenleutgeben.

Thelotrema lepadinum Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 312, Tab. VI, Fig. 1.

An der Rinde sehr alter Tannen im Kienwalde bei Pöggstall.

Graphis scripta Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 265.

var. ***pulverulenta*** Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 287. *Opegrapha pulverulenta* Pers. in Ust. Ann., VII, p. 29.

An der Rinde jüngerer Buchen bei Spitz.

Opegrapha saxicola Ach., Synops., 1814, p. 71; Stizenberger, Steinbew. Opegr., 1865, S. 23.

f. *dolomitica* Stizbg., l. c. *Opegrapha rupestris β. dolomitica* Arn. in Flora, 1860, S. 78.

An Dolomitfelsen im Helenenthale bei Baden in einer Form mit rothgrauem Thallus, Apothecien robust. Pycniden häufig. Sporen 21 × 6 μ.

Opegrapha viridis Pers. in Ach., Synops., 1814, p. 22; Nyl., Scand., 1861, p. 256. *Zwackhia involuta* Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 285; A. Zahlbruckner in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXVI, 1886, Abh., S. 49.

• An Tannen in den Wäldern zwischen Rekawinkel und Kronstein häufig.

Stigmatidium Hutchinsiae Nyl. in Mém. de la Soc. des Sc. nat. de Cherbourg, 1858, p. 132. *Enterographa Hutchinsiae* Krb., Par. Lich., 1865, p. 259. *Platygramma Hutchinsiae* Leight., Brit. Graph., 1854, p. 49.

Auf der schattigen Unterseite der Granitblöcke in der grossen Klause bei Aspang.

Arthonia spectabilis Flotow in Fries, Lich. Europ., 1830, p. 371; Almquist, Monogr. Arthon. Scand., 1880, p. 39. *Arthothelium spectabile* Mass., Ric. sull' auton., 1852, p. 54.

An Hainbuchen im Halterbachthale bei St. Andrä.

Arthonia lurida γ. vulgaris Almqu., Monogr. Arth. Scand., 1889, p. 16. *Coniangium vulgare* E. Fries in Vet. Akad. Handl., 1821, p. 330.

Auf morschen Tannenstöcken am Hart bei Neulengbach.

Segestria Ahlesiana. *Segestrella Ahlesiana* Kbr., Par. Lich., 1865, p. 324. *Sagedia septemseptata* Hepp in Zwackh, Exsicc. (nomen!).

Exsicc.: Zwackh, Lich. exsicc., Nr. 360!

An geglätteten Stellen der Granitblöcke im Mosingthale bei Spitz.

Sporen mit 7, sehr selten mit 9 Scheidewänden; $\frac{30-32}{6-7}$ μ. Jod färbt das Hymenium nicht, die pseudoparenchymatische Schichte des Peritheciums dagegen röthlichbraun.

Segestria lectissima E. Fries, Syst. Orb. Veg., I, 1825, p. 263; Lichgr. Europ., 1831, p. 430.

Exsicc.: Hepp, Fl. Europ., Nr. 696!

An Glimmerschieferblöcken in der grossen Klause bei Aspang und an Granitblöcken im Höllenthale bei Pöggstall.

Segestria austriaca m. *Sagedia austriaca* Krb., Par. Lich., 1865, p. 356; Poetsch u. Schiedm., Syst. Aufzähl., 1872, S. 198. *Porina austriaca* Arn. in Flora, 1882, S. 143. *Porina muscorum* var. *transgrediens* Arn., Lich. exsicc., 1880, Nr. 863.

Exsicc.: Specim. originale!

Auf Sandsteinfelsen bei Rekawinkel am Fusse des Jochgrabenberges und am Sonntagberg bei Rosenau.

Segestria faginea m. *Sagedia faginea* Schaer., Enum., 1850, p. 208. ***Porina muscorum*** Mass., Ricerch. sull' auton., 1852, p. 191.

Am Grunde alter Buchen zum Theile Moose überziehend bei Kaltenleutgeben.

Segestria Koerberi Blomb. et Forss., Enum. Pl. Scard., 1880, p. 105. *Sagedia Koerberi* Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 363.

Exsicc.: Körber, Lich. exsicc., Nr. 28!

In der typischen Form (α. *major* Kbr., l. c.) an der Unterseite überhängender Glimmerschieferblöcke in der grossen Klause bei Aspang.

Pyrenula glabrata Mass., Ricerch. sull' auton., 1852, p. 162. *Verrucaria glabrata* Ach., Synops., 1814, p. 91.

An der Rinde von *Carpinus betulus* in dem Walde zwischen Kronstein und Rekawinkel häufig.

Pyrenula nitida Ach., Syn., 1814, p. 125.

β. ***nitidella*** Mass., Ricerch. sull' auton., 1852, p. 162. *Verrucaria nitida* β. *nitidella* Floerke, Deutschl. Fl., Nr. 10.

Auf Buchen am Jauerling und am Hausberge bei Spitz.

Acrocordia conoidea Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 358. *Verrucaria conoidea* E. Fries, Lichgr. Europ., 1831, p. 432.

In der f. ***cuprea*** (Mass., Exsicc., Nr. 319) mit pfirsichfarbigem Lager ganze Dolomitblöcke im Wassergespreng bei Kaltenleutgeben und an der Strasse von Baden nach Siegesfeld bedeckend und denselben ein ganz charakteristisches Colorit verleihend.

Microthelia micula Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 375; Winter in Hedwigia, 1879, p. 163.

An der Rinde eines Lindenbaumes im Schwallenbachthale nächst Spitz. Sporen $\frac{18-20}{8-9}\mu$.

Arthopyrenia globularis Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 368; Par. Lich., p. 391.

An Tannen am Sonntagberge bei Rosenau.

Leptorhaphis tremulae Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 372. *Campylacea tremulae* Mass., Sched. crit., p. 184.

Auf der Rinde einer Zitterpappel auf dem Sonntagberg bei Rosenau.

III. Phycolichenes.

Pannaria brunnea β. ***coronata*** Nyl., Lich. Scand., 1861, p. 124; Synops., II, p. 32. *Lichen coronatus* Ach., Prodr., 1798, p. 75.

In der grossen Klause bei Aspang; in der „Eng" bei Reichenau.

Pannaria nebulosa Nyl., Lich. Scand., 1861, p .114; Synops., II, p. 32. *Patellaria nebulosa* Hoffm., Descr. Plant. Lich., II, 1794, p. 55, Tab. XL, Fig. 1.

Ueber Moosen im Schwallenbachthale bei Spitz; Herr J. Baumgartner sammelte sie an Waldwegen bei Aggstein und am Manhartsberg.

Collema cheileum Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 630; Nyl., Synops., I, p. 111.

Längs der Donau von Spitz bis St. Michael an den Rändern und Mauern der Weingärten sehr häufig; üppig entwickelt und reichlich fructificirend.

Collema plicatile Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 635; Nyl., Synops., I, p. 109.

Bei Spitz in Gesellschaft der Vorigen ebenfalls häufig.

Collema multipartitum Sm. in Engl. Bot., Vol. XXXV, 1813, Pl. 2582; Nyl., Synops., I, p. 116. *Synechoblastus multipartitus* Hepp, Fl. Europ., Bd. XII, 1860, Nr. 663!

An feuchten Gneissfelsen im Schwallenbachthale bei Spitz; Herr J. Baumgartner sammelte diese Flechte auf Amphibolschiefer am Zusammenflusse der grossen und kleinen Krems.

Collema Laureri Flotow in Linnaea, Bd. XXIII, 1850, p. 161. *Lethagrium Laureri* Arnold in Flora, 1867, S. 135, Taf. IV, Fig. 81—84.

Exsicc.: Hepp, Fl. Europ., Nr. 931!

Ueber Moosen in der „Eng" bei Reichenau.

Collema flaccidum Ach., Synops., 1814, p. 322; Nyl., Synops., I, p. 107.

An feuchten Felswänden bei Spitz.

Collema nigrescens Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 646; Nyl., Synops., I, p. 114. *Lichen nigrescens* L., Suppl. pl., p. 451. *Collema Vespertilio* Hoffm., Plant. Lich., II, 1784, p. 48; A. Zahlbruckner in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XL, 1890, Abh., S. 290.

An Eschen bei Gaisbichl nächst Rabenstein a. d. Pielach (leg. J. Baumgartner).

Leptogium subtile Nyl., Synops., I, 1858, p. 121 pr. p. *Lichen subtilis* Schrad., Spicil. Fl. Germ., 1794, p. 95; Arnold in Flora, 1867, Taf. I.

In schön entwickelten und reichlich fructificirenden Exemplaren am Rande der Waldwege am Hausberg bei Spitz.

Physma chalazanum Arnold in Flora, 1867, S. 119. *Collema chalazanum* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 630; Nyl., Synops., I, p. 104.

Sporen $\frac{15-17}{8-9}\ \mu$; wäre demnach die kleinsporige Form ***chalazanodes*** (*Collema chalazanodes* Nyl. in Flora, 1869, p. 239).

An lehmigen Abhängen zwischen anderen Collemen an der Strasse von Spitz nach St. Michael.

Gloeolichenes.

Synalissa ramulosa E. Fries, Syst. Orb. Veg., I, 1825, p. 297; Forssell, Gloelich., 1885, p. 55. *Collema ramulosa* Hoffm., Deutschl. Fl. Cryptog., 1795, S. 161.

In Gesellschaft von *Dermatocarpon hepaticum, Lecothecium nigrum, Lecidea (Psora) lurida* an Urkalkfelsen bei der Ruine von Spitz.

Psorotichia Schaereri Arn. in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXII, 1872, S. 313; Forssell, Gloelich., 1885, p. 84. *Pannaria Schaereri* Mass., Ricerch. sull' auton., 1852, p. 114.

Auf feuchten Sandsteinfelsen im Hagenbachthal bei St. Andrä.

Omphalaria pulvinata Nyl. in Ann. sc. nat., Sér. 3, Tom. XX, 1853, p. 320; Forsell, Gloelich., 1885, p. 97. *Parmelia stygia* var. *pulvinata* Schaer., Spicil., p. 544.

An Urkalkfelsen bei der Teufelsmauer nächst Spitz; Herr J. Baumgartner sammelte sie auf Amphibolschiefer am Zusammenflusse der grossen und kleinen Krems.

Nachruf an Cardinal Haynald,

gehalten in der Versammlung am 7. October 1891

von

Josef Armin Knapp.

Seit zwei Jahren liefen förmliche Hiobnachrichten aus der erzbischöflichen Residenz in Kalocsa ein, welche besagten, dass Cardinal Haynald zusehends geistig und physisch verfalle. Ganz unerwartet kamen dieselben nicht, da man bei dem sonst lebhaften Kirchenfürsten eine geistige Depression bereits vor mehreren Jahren wahrnehmen konnte, während an ein bevorstehendes schweres Siechthum Niemand dachte. Zunächst stellte sich Verlust des Sprachentalentes, mit welchem er so viele Triumphe daheim und im Auslande gefeiert hatte, sowie des Lesevermögens ein. Doch fehlte es nicht an lichten Augenblicken, wo derselbe wehmüthig zugab, dass er verblöde, was ihn von dem Momente an, wo der Primatialsitz in Gran, welcher ihm sicher nicht entgangen wäre, vacant geworden war, um so schmerzlicher berührte. Ein fernerer Schlaganfall im Laufe dieses Jahres benahm ihm den letzten Rest des Sprachvermögens und er war seither von den Aerzten aufgegeben. Nach mehrtägiger Agonie hatte am 4. Juli 1891 einer der gelehrtesten, humansten, tolerantesten und munifizentesten Kirchenfürsten ausgerungen.

In Haynald verlor die Krone einen ihrer aufrichtigsten Rathgeber, auf dessen Mitwirkung bei der bevorstehenden Lösung einer Reihe von Kirchenfragen dieselbe mit Bestimmtheit rechnen zu dürfen glaubte, Ungarn einen unentwegten Patrioten, die ungarische Hierarchie ihren glänzendsten Vertreter, das Parlament einen formvollendeten Redner und gewandten Parlamentarier, die Gesellschaft eine ihrer markantesten und bestrickendsten Persönlichkeiten, die Wissenschaft und Kunst einen wahrhaften Mäcenen, sowie die Philanthropie ihren geradezu nachhaltigsten Bethätiger. Haynald war eine so grossartig, vielseitig und harmonisch veranlagte Individualität, welche selbst im civilisirtesten Lande der Welt Carrière gemacht hätte, umso mehr in Ungarn, welches Jahrhunderte hindurch das Bollwerk des Christenthums gegen asiatische Invasionen abgegeben und erst in neuerer Zeit sich der friedlichen Culturarbeit widmen konnte.

Ludwig Haynald wurde zu Szécseny im Neograder Comitate am 3. October 1816 geboren. Sein Vater, Stephan, gräflich Forgách'scher Gutsverwalter,

Advocat und Hauslehrer, führte ihn in die Botanik ein, doch erkannte er alsbald, dass dadurch dessen Berufstudien Einbusse erfahren könnten und es gelang ihm, dieselben zurückzudrängen, aber keineswegs, wie wir weiterhin sehen werden, ganz zu unterdrücken. Das Gymnasium absolvirte er in Waizen, Pest und Gran, die philosophischen Studien in Tyrnau und Pressburg, sowie die theologischen am Pazmaneum in Wien, wo nur die tadellosesten Studirenden Aufnahme finden, womit zugleich die günstigsten Aussichten für die Zukunft mehr oder minder gegeben sind. Während er sich für das Doctorat der Theologie, das er nach vorhergegangener Priesterweihe (1839) im Jahre 1840 erlangte, vorbereitete, wurde er mit Stephan Endlicher und Eduard Fenzl, welch letzterem er seine Freundschaft bis über das Grab hinaus bewahrt hat, bekannt. Im Jahre 1841 sehen wir ihn bereits als Caplan, zuerst in Pest und dann in Ofen, im Jahre 1842 als Professor der theologischen Encyklopädie in Gran, im Jahre 1847 als Secretär des General-Vicariats ebenda, später als Kanzler des Graner Erzbisthums und schliesslich als erzbischöflichen Kanzleidirector, nachdem er unterdessen k. k. Titular-Hofcaplan geworden war. Als Kanzler des verwaisten Domcapitels von Gran verweigerte er der revolutionären Regierung die Proclamirung der Unabhängigkeitserklärung und wurde desshalb seines Amtes enthoben. Nach Bewältigung der nationalen Bewegung wurde er im Jahre 1851 Coadjutor des greisen Erzbischofes von Carlsburg in Siebenbürgen, Nicolaus v. Kovács, mit Nachfolgerecht, bald darauf, am 15. August 1852, Bischof von Hebron i. p. und nach dem am 15. October desselben Jahres erfolgten Tode des Genannten Bischof von Siebenbürgen. Als solcher entfaltete er eine für das Land geradezu epochale und segensreiche Thätigkeit; er bereiste seine Diöcese nach allen Richtungen, die Bevölkerung erbauend und durch wohlthätige Spenden gegen momentane Noth schützend. Den grössten Theil seiner Revenuen widmete er der Renovirung alter Kirchen und Klöster oder der Errichtung solcher, Pfarr-, Kranken-, Waisen- und Schulhäuser, sowie Erziehungsanstalten, er sorgte für den armen Clerus, indem er dessen Beneficien verbesserte, Geld an ärmere Pfarrer vertheilte und zum Pensionsfond für emeritirte Pfarrer wesentlich beitrug. Er betheiligte sich an allen Wohlthätigkeitsactionen und es ging ihm darum auf seinen Diöcesanreisen das Geld mitunter aus, doch half er sich jedesmal aus der selbstbereiteten Verlegenheit. Im Jahre 1854 wurde er wirklicher geheimer Rath und Collegiatum membrum der theologischen Facultät in Pest, im Jahre 1859 assistirender Prälat des heiligen Stuhles und Comes Romanus. In den Jahren 1859 und 1862 zeigte er sich auf den Versammlungen des gesammten Weltepiscopats als der bedeutendste Latinist der Gegenwart, wesshalb er mit der Abfassung der Huldigungsadressen an Se. Heiligkeit Pius IX. anlässlich des dritten Centennariums des Tridentiner Concils und der 1800jährigen Gedenkfeier für den Apostel Petrus betraut wurde. Das neu erwachte politische Leben zog auch ihn in seine Bannkreise und er gerieth so an die Spitze jener Bewegung, welche der Wiederherstellung der ungarischen Verfassung und dem Anschlusse Siebenbürgens an Ungarn gegolten, was damals in gewissen Kreisen für eine Art von Landesverrath angesehen wurde. Vergebens suchte man ihn durch Versprechungen, dann durch Drohungen einzuschüchtern,

und als er auch vor dem Kaiser, von dem er ad audiendum verbum nach Wien entboten wurde, auf seiner Forderung bestand, suchte er um seine Enthebung von dem innegehabten Hirtenamte an, was ihm Se. Heiligkeit Pius IX. nach langem Widerstreben gewährte. Von da ab lebte er in Rom als Bischof von Karthago i. p., womit eine Jahresdotation von 6000 Gulden verbunden ist, doch bleibt es fraglich, ob ihm noch eine weitere zur Disposition gestanden habe, wurde Präsident der Congregation für ausserordentliche kirchliche Angelegenheiten und von Sr. Heiligkeit in den engen Kreis von Vertrauten gezogen.

Inzwischen vollzog sich in Ungarn die von Haynald angestrebte Wandlung, welche zur Wiederherstellung der ungarischen Verfassung führte. Das neue ungarische Ministerium mit Andrássy an der Spitze berief ihn unter dem Jubel der Nation auf den erzbischöflichen Stuhl von Kalocsa. Der Landeshauptstadt näher gerückt, nahm er, weil vermöge seiner Stellung ein Magnat, lebhaften Antheil am parlamentarischen und politischen Leben. Der weltgewandte, beredete, gesellschaftlich und universell gebildete Erzbischof leitete durch eine Reihe von Jahren die mitunter schwierigen Verhandlungen der ungarischen Delegation mit Gewandtheit. In den Kreisen der Hauptstadt war Haynald eine geradezu vergötterte Erscheinung. Wiewohl vielfach in Anspruch genommen, erfüllte er mit bewunderungswürdiger Hingebung die vielseitigen Pflichten seines Hirtenamtes. Auf dem römischen Concil gehörte Haynald mit Schwarzenberg, Rauscher, Darboy und Strossmayer zu den Opponenten des Unfehlbarkeitsdogmas, doch brachte er gleich den Genannten später das Opfer der Unterwerfung. Noch durch einen anderen Umstand hatte er sich die Gunst Sr. Heiligkeit Pius IX., der ihm hartnäckig den Purpur versagte, verscherzt: als einer der Vicepräsidenten des internationalen botanischen Congresses in Florenz vom Jahre 1874 nahm er mit den Mitgliedern desselben eine Einladung in den königlichen Palast an. Erst bei dem milderen Leo XIII. vermochte Andrássy im Jahre 1879 — es war eine seiner letzten Amtshandlungen — die Erhebung Haynald's zum Cardinal auszuwirken. Anlässlich seines fünfzigjährigen Priesterjubiläums am 15. October 1889 zeichnete ihn Se. Majestät der Kaiser mit einem huldvollen Allerhöchsten Handschreiben aus, doch feierte er diesen Tag, weil schon damals leidend, in grösster Zurückgezogenheit, während dessen Verehrer, darunter Professor Dr. August Kanitz, welcher den tiefsten Einblick in Haynald's literarische Werkstätte genommen und desshalb unser eminentester Gewährsmann ist, aus diesem Anlasse eine Festschrift, Haynald-Album, welche Haynald in seinen Beziehungen zum Staate, zur Kirche, Politik, Kunst, Wissenschaft und Philanthropie schildert, veröffentlichten.

Schon als zehnjähriger Knabe fühlte er sich zur Pflanzenwelt mächtig hingezogen, im Jahre 1826 mit *Galanthus nivalis* beginnend, doch erst als Bischof von Siebenbürgen konnte er das Lieblingsstudium wieder aufnehmen und benützte nun jede Gelegenheit zum Botanisiren. Geleitet von dem Wunsche, die siebenbürgische Flora bekannt zu machen, überliess er dem Oesterreichischen botanischen Tauschvereine 6000 Exemplare ohne irgendwelche Gegenansprüche und von der Redaction der Oesterreichischen botanischen Zeitschrift um wissen-

schaftliche Beiträge angegangen, vertröstete er dieselbe auf die „Post exactos tyrocinii episcopalis annos“, was er vollinhaltlich erfüllt hat. Schon Anfangs der Sechziger Jahre beschäftigte ihn die Abfassung eines kritischen Werkes über die Weihrauch, Harze und Oele liefernden Pflanzen der heiligen Schrift, wozu er bei seiner phänomenalen Belesenheit in der alten und neuen Literatur, sowie bei seinen ausgedehnten Sprachenkenntnissen in erster Reihe berufen war. Es gelang ihm, die Original-Exemplare der in Betracht kommenden Pflanzen behufs Abbildung derselben durch den bekannten Maler Joseph Seboth leihweise zu erhalten, was für die grosse Popularität, deren er sich bereits damals erfreute, spricht. Leider hielt er über dieses Thema bloss einen populären, übrigens mit rauschendem Beifall bei der ungarischen Akademie der Wissenschaften im Jahre 1869 aufgenommenen Vortrag, welcher im Jahre 1879, verhältnissmässig spät, in den Ungarischen botanischen Blättern zum Abdrucke gelangte. Dort erschienen auch seine Abhandlung „Ueber das Vorkommen der *Castanea vesca* in Ungarn und den Nachbarländern“ (es existirt auch eine für das Ausland berechnete lateinische Ausgabe) und die Beschreibung des *Ceratophyllum pentacanthum*, während einzelne Notizen von ihm sich in dem Anzeiger der ungarischen Akademie und in der Oesterreichischen botanischen Zeitschrift befinden. Auch lieferte er Beiträge für die von der Direction des botanischen Gartens an der k. k. Universität in Wien herausgegebene „Flora exsiccata imperii Austro-Hungarici“. Geradezu Aufsehen erregten seine Denkreden über Philipp Parlatore, Eduard Fenzel und Edmond Boissier, welche nicht bloss erschöpfende Biographien der Genannten, sondern auch Betrachtungen über den Darwinismus, den er entschieden bekämpfte, die Systematik, den Artbegriff, Monographien, den feineren Bau der Pflanzen, die ungarische und siebenbürgische Flora, botanische Gärten, Gärtner und Gartenbauvereine enthielten. Die ungarische Akademie erwählte ihn zum Ehrenmitgliede und Vorsitzenden des mathematisch-naturwissenschaftlichen Ausschusses. Ebenso war er Präsident des ungarischen Redactionscomités für das Kronprinzen-Werk „Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild“. Die Louvainer katholische Universität ernannte ihn anlässlich ihres Jubiläums zum Doctor der Naturwissenschaften und die Leopoldinisch-Carolinische Akademie wählte ihn zum Mitgliede mit dem cognomen Gerbert, dies des späteren Papstes Sylvester II., welcher dem heiligen Stephan, dem ersten heilig gesprochenen König Ungarns, die Krone zugeschickt und für seine Zeit als hervorragender Mathematiker, sowie Physiker gegolten hat, ursprünglicher Name. Als Bischof von Siebenbürgen legte er eine botanische Bibliothek und ein Herbar an. Die schliesslich auf 3000 Werke angewachsene Bibliothek enthält alle bedeutenden Bilderwerke, darunter einzelne in Oesterreich-Ungarn sonst fehlende, Floren, Sammelwerke, complete Serien naturwissenschaftlicher Revuen, akademischer Publicationen, botanischer Zeitschriften und Jahrbücher, die Patres, die Literatur über die Pflanzen der Bibel und die ungarische Flora, nebst den zum Studium derselben erforderlichen Büchern, grössere Reisewerke und die bedeutendsten Werke aus allen Gebieten der Botanik überhaupt. Das Herbar, welches conform dem der botanischen Abtheilung des k. k. Hofmuseums, nur etwas splendider, ausgestattet

ist, besteht aus eigenen Aufsammlungen in Siebenbürgen, Ungarn, Böhmen, Oesterreich, Steiermark, Italien, der Schweiz, Frankreich, Luxemburg, Belgien und Deutschland, sowie aus den im Tauschwege erlangten Materialien. Käuflich erwarb er Heuffel's, Schott's, Kotschy's und Sodiro's Herbar, letzteres mit Pflanzen aus Ecuador. Frivaldszky überliess ihm kurz vor seinem Tode seine Sammlung, während Carl Justus Andrae ihm sein Herbar vermachte. Das ganze Herbar enthält Exemplare von Agardh, Aitchison, Altobelli, Anzi, Areschoug, Ascherson, Bachofen von Echt, Baenitz, Baillon, Balfour, Ball, Bauer, Bebb, Beccari, Benseler, Berlandier, Blanchet, Boissier, Bommer, Boos, Borbás, Bordère, Bosse, Bourgeaux, Bouvier, Brandza, Branik, Alexander Braun, Bubani, Gebrüder Burle, Canby, Alphonse De Candolle, Carl, Cesati, Claussen, Coban, Contest-Lacour, Csató, Cumming, Curtis, Czetz, Abbé David, Debeaux, Déchy, Derbès, Deschmann, Josef Dorner, Duka, Duthie, Eckart, Ecklon, Egeling, Baron Eggers, Baronin Eichwald, Eisenmann, Engler, Enwald, Susanna Eördegh-Biró, Falk, Farkas-Vukotinović, Farlow, Fenzl, Filhol, Fourcade, Frank, Freyn, Elias Fries, Michael Fuss, Gander, Gandoger, Gansauge, Gasparini, Gastrell-Harris, Geheeb, Geoffroy St.-Hilaire, Ghiesbrecht, Goeppert, Gottsche, Grisebach, Groves, Gussone, Hahn, Hampe, Polyxena Hampel-Pulszky, Haussknecht, Hazslinszky, Theodor v. Heldreich, Sir William Herbert, van Heurck, Heuser, Hieronymus Hildebrandt, Hinteröcker, Hochstetter, Hohenacker, Holuby, Hombron, Hoppe, Hostmann, Howel, Huet, Huguenin, Huter, Istvánfi, Jaeger, Janka, Jellinek, Jones, Jordan, Kanitz, Keck, Kerber, A. Kerner v. Marilaun, Kmet, Knabe, Knapp, Knoblecher, Wilh. Dan. Jos. Koch, Kotschy, Julius v. Kovács, Kralik, Kützing, Kuntze, Laflamme, Lagger, Fr. Ad. Láng, O. F. Lang, Baron Leithner, Le Jolis, Letourneur, Levier, Lindberg, Linhard, de Lisle, Loscos, Lorentz, Franz und Josef Maly, Marcucci, Martens, Maw, Menyhárt, Metz, C. A. v. Meyer, Mihálka, Miquel, Mocenni, Bernhard Mueller, Baron Ferdinand v. Mueller, Naegeli, Nathusius, Neilreich, Nordstedt, de Notaris, Oberleitner, Orphanides, Pančić, Pappafava, Paris, Parish, Parlatore, Peterson, Pavić, Pawlowski, Petrović, Petter, Pfund, Philippi, Pichler, Pittoni, Porta, Pringle, Rabenhorst, Radde, Raddi, Rainer, Raoul, Reichenbach pat. et fil., Reuter, Ludwig Richter, Riehl, Rigo, Rochel, Rolli, Romougère, Ruhmer, Sadler, Sanguinetti, Savatier, Schenk, Schiffer, Schlosser, Schott pat., Schrenk, Schröckinger, C. H. und Fr. Wilh. Schultz Bip., Schur, Schweinfurth, Sekera, Sendtner, Sieber, Simonkai, Gebrüder Sintenis, Skofitz, Anna Maria Smith, Spreizenhofer, Spruce, Ste. Croix de Belligny, Amalie Stockinger-Haynald, Szabó, Streim, Streinz, Szovits, Tauscher, Baron Felix v. Thümen, Timbal-Lagrave, Titius Pius, Töpfer, Todaro, Tommasini, Baron Rudolf v. Uechtritz, Ujhely, Urban, Vedel, Velics, A. Verlot, Verveaux, Vigener, Vuchetich, Wainio, Waitz, Watson, Wawra, Welwitsch, Wiesbaur, Wierzbicki, Willkomm,

Winkler, Wittrock, Gabriel Wolff, Wight, Zelebor und Zohrab. Das europäische Herbar ist nach Nyman's „Sylloge florae europaeae" geordnet, die exotischen Gefässpflanzen nach Pfeiffer's „Synonymia botanica", die Algen nach Kützing's „Species Algarum", die Farne nach Hooker's und Baker's „Synopsis filicum" und die übrigen Kryptogamen nach den bekannten Werken Rabenhorst's. Hieran schliesst sich eine Sammlung von Präparaten, Handschriften und Zeichnungen. Diese mit einem Kostenaufwande von hunderttausend Gulden erworbenen Schätze, welche Haynald dem ungarischen Nationalmuseum überliess, standen Jedermann zur Einsichtnahme frei und auch auswärtige Gelehrte erhielten das Gewünschte leihweise. Die Botaniker würdigten längst Haynald's Verdienste um die Botanik und es widmeten ihm Borbás, Prof. Haussknecht, Heuffel, Janka, Istvánfi, Kanitz, Lojka, Menyhárt, Baron Mueller, Naegeli et Peter, Pantocsek, Reichenbach pat. et fil., Romougère und Saccardo, Simonkai, Sodiro, Dionys Stur, Szontágh, Baron Uechtritz und Wiesbaur eine Reihe von Pflanzenarten, während Stephan Schulzer v. Müggenburg, Dr. Ferdinand Schur, Professor Kanitz und Dr. Josef Pantocsek geradezu Gattungen nach ihm benannten. Die Schur'sche Gattung hat Professor Eduard Hackel, der bedeutendste Agrostograph der Gegenwart, als solche anerkannt, die Kanitz'sche wird Herr Dr. A. Zahlbruckner nächstens derart umtaufen, dass Haynald's Name dadurch keinerlei Einbusse erleidet, während über die Schulzer'sche und Pantocsek'sche die Acten noch nicht geschlossen sind.

Er unterstützte hochherzigst die auf die Erschliessung Ungarns und seiner Nebenländer gerichteten Bestrebungen, sowie er huldvollst den Orientreisenden hilfreich an die Hand ging. Er erwirkte, dass Menyhárt als Missionär nach Afrika gehen konnte und sorgte folgerichtig auch für botanische Pionniere in fernen Welttheilen, was früher oder später unseren Museen zu statten kommen dürfte. Er förderte die Herausgabe von Michael Fuss' „Flora Transsylvaniae excursoria", deponirte ein Capital von zwölftausend Gulden, über dessen Zinsenerträgniss der jedesmalige Custos an der botanischen Abtheilung des ungarischen Nationalmuseums in Budapest verfügt, dotirte das botanische Museum der Klausenburger Universität, beziehungsweise des siebenbürgischen Musealvereines, er liess den Sitzungssaal der ungarischen Akademie prachtvoll adaptiren, errichtete eine Sternwarte in Kalocsa, nahm lebhaften Antheil an der Gründung der ungarischen Musikakademie und bedachte überhaupt alle wissenschaftlichen, literarischen und Kunstinstitute Ungarns. Haynald hat so nahezu fünf Millionen Gulden zu wohlthätigen Zwecken gewidmet, bleibt, weil für seine Nation unersetzbar, unvergesslich und noch künftige Geschlechter werden die Früchte seiner Munificenz dankbar preisen und geniessen.

Auch die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft betrauert in Cardinal Haynald eines ihrer freigebigsten Mitglieder.

Darum Friede seiner Asche und Ehre seinem Andenken!

August Edler von Pelzeln †.

Ein Nachruf

von

A. F. Rogenhofer.

(Gehalten in der Versammlung am 4. November 1891.)

August v. Pelzeln, Sohn des Appellationsrathes Josef v. Pelzeln und der Tochter der bekannten Schriftstellerin Caroline Pichler, wurde am 10. Mai 1825 zu Prag geboren. Bald darauf, nachdem sein Vater nach Wien versetzt wurde, starb dieser und liess die Witwe mit drei Kindern zurück. In dem Hause ihrer Grossmutter liebevolle Aufnahme findend, wurde ihm eine sorgfältige Erziehung zu Theil.

Schon in frühester Jugend war die Vorliebe zur Naturwissenschaft in A. v. Pelzeln erwacht und nach vollendeten Universitätsstudien war es sein Wunsch, an dem k. k. Hof-Naturaliencabinet eine Anstellung zu erlangen. Zu jener Zeit waren aber alle Stellen besetzt und keine Aussicht zur Erfüllung seines Wunsches vorhanden. So entschloss er sich denn, Jus zu studiren, und er trat nach absolvirter politischer Prüfung in den Staatsdienst, und zwar beim Kreisamte in Wien ein. Im Jahre 1851 bot sich ihm aber Gelegenheit, eine Praktikantenstelle am k. k. Hof-Naturaliencabinete zu erlangen. Der Custos-Adjunct Dr. K. Diesing erkrankte an einem schweren Augenleiden und diesem wurde Pelzeln als Stütze zur Seite gegeben, dem er bis zu seinem Ableben (1867) als treuer Mitarbeiter und Begleiter diente.

Von enthusiastischem Eifer beseelt, widmete sich Pelzeln seinem Berufe; im Jahre 1852 wurde ihm nach Heckel's Tode die Sammlung der Vögel und Säugethiere anvertraut und trat er in Correspondenz mit den hervorragendsten Gelehrten dieser beiden Zweige der Naturwissenschaften. Im Jahre 1857 wurde er zum Custos-Adjuncten und einige Jahre später zum Custos ernannt.

Im Jahre 1883 begann aber seine Sehkraft zu leiden, das Uebel nahm bald überhand, und nach mehreren Jahren (28. Mai 1888), in welchen er noch bei der Uebersiedlung in das k. k. naturhistorische Hofmuseum thätig war, sah er sich zu seinem Schmerz genöthigt, um seine Versetzung in den Ruhestand einzukommen.

Bei dieser Gelegenheit wurde er durch die Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Josef-Ordens ausgezeichnet.

Aber auch nachdem sich v. Pelzeln vom Museum zurückgezogen hatte, wirkte er, so viel es ihm möglich war, in seinem Lieblingsfache; er folgte der Aufforderung des Wiener Ornithologischen Vereins und übernahm in Gemeinschaft mit Herrn Ingenieur Pallisch wieder die Redaction der Mittheilungen des Ornithologischen Vereins („Die Schwalbe"), an der er schon in früheren Jahren theilgenommen.

In letzterer Zeit hatte sich ein Fussübel zu seiner Augenkrankheit gesellt und sein Leben sehr getrübt, aber seiner Umgebung und den Freunden gegenüber hörte man ihn nie klagen.

Das erstere war die Folge eines schon lange in ihm schlummernden Rückenmarkleidens, das plötzlich mit Heftigkeit auftrat, eine Lähmung herbeiführte und ihn am 2. September d. J. im 67. Lebensjahre dahinraffte.

A. v. Pelzeln war unvermält geblieben, im Vereine mit seinen ebenfalls unvermälten Schwestern, welchen er die liebevollste Stütze war, brachte er sein Leben, nur von einem Freundeskreis umgeben, in Zurückgezogenheit zu. Er war der liebenswürdigste, freundlichste Mensch sowohl im Amte wie im Umgange, sehr bescheiden, zuvorkommend und wohlthätig.

Custos A. v. Pelzeln war Ritter des Franz Josef-Ordens, Vicepräsident und Ehrenmitglied des Ornithologischen Vereins in Wien, Ehrenmitglied der British Ornithological Union, auswärtiges Mitglied des Nuttal Ornithological Club in Cambridge, U. S. und der American Ornithologists Union in New-York, wirkliches Mitglied der Société imperiale des Naturalistes de Moscou, ausserordentliches und correspondirendes Mitglied des deutschen Vereines zum Schutze der Vogelwelt in Halle a. d. S., correspondirendes Mitglied der Zoological Society of London und Mitglied der Allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft in Berlin.

Unserer Gesellschaft gehörte v. Pelzeln als gründendes Mitglied an, war seit 1867 Ausschussrath und von 1870 bis 1888 alternirend Vicepräsident derselben. Ausser einer bedeutenden Zahl von Aufsätzen in unseren Verhandlungen veröffentlichte A. v. Pelzeln eine Menge Arbeiten theils selbstständig, theils in den verschiedensten Zeitschriften; da eine Aufzählung derselben zu weit führen würde, so sei nur darauf hingewiesen, dass an einem anderen Orte (Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, VI. Bd.) ausführlich darüber berichtet wird.

Mittheilungen aus der Flora von Niederösterreich.

III.[1])

Von

Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta.

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. December 1891.)

a) Neue Bürger unserer Flora.

Onobrychis arenaria Ser. in DC., Prodr., II, p. 345. — *Hedysarum arenarium* Kit. in Willd., Enum. hort. Berol., Suppl., p. 51 (nomen solum).

Sehr häufig auf sandigen Stellen des Bisamberges. Juli, August. — Ein neues Glied der am Bisamberge angesiedelten typisch pannonischen Pflanzengesellschaft.

Die Pflanze des Bisamberges stimmt in Bezug auf die Aehren, Kelche und Blumenkronen mit den in der Flora exs. Austro-Hung., Nr. 401, ausgegebenen Exemplaren von Pest vollkommen überein, die Blättchen unserer Pflanze sind jedoch etwas breiter. — Ein gutes Merkmal zur Unterscheidung der *Onobrychis arenaria* gegenüber der *Onobrychis viciaefolia* Scop. scheint mir auch in der Form der jungen, im Knospenzustande befindlichen Trauben zu liegen. Diese sind nämlich bei *Onobrychis viciaefolia* eilänglich, an der Spitze zwar verschmälert, aber doch stumpflich und in Folge der längeren Kelchzähne schopfig. Bei *Onobrychis arenaria* sind sie jedoch schmäler und lang zugespitzt und erinnern der Form nach etwas an die Frucht tragenden Blüthen von *Myosurus*.

Agrimonia odorata Aiton, Hort. Kew., II, p. 130. — *Agrimonia procera* Wallroth in Linnaea, XIV, p. 273 und Beitr., I, S. 50, Taf. I, Fig. 2 (1842).

An Auräindern bei Marchegg (1888).

Poa sudetica Haenke, Riesengeb., S. 120.

In der Form *Poa quadripedalis* Ehrh., Calam., 135!!

Im Parke von Rappoltenkirchen im Juni 1891 von Herrn P. L. Wiedermann entdeckt und daselbst ziemlich häufig.

---

[1]) I. siehe diese Verhandlungen, Jahrg. 1888, S. 765; II., ebenda, Jahrg. 1891, S. 640.

Epilobium nutans Schmidt, Fl. Boëm., IV, p. 82, Nr. 380 (1794); **Hausskn.**, Monogr. Epilob., p. 141.

In nassen Waldwiesen bei Karlstift (Juli); auf dem Wechsel, und zwar an nassen moorigen Stellen ober der Mönichskirchener Schwaig, in der oberen Pischingschlucht, an quelligen Stellen nächst der Vorauer Schwaig, ca. 1500 *m*. Juni bis Juli.

***Prunus cerasus* × *chamaecerasus*.**

Von dieser Hybride kann man im Buschwerke des Bisamberges alle Zwischenformen beobachten. Wenn man im Auge behält, dass *Prunus chamaecerasus* Jacq. durch niedrigen Wuchs, wagrechte Aeste, durch keilig verkehrt-eiförmige, stumpfliche Blätter der Blüthenbüschel, durch mehr ovale oder verkehrt-eiförmige, beidendig kurz verschmälerte Blätter der Laubsprosse, weiters durch kürzere Blüthenstiele und kleine Blüthen ausgezeichnet ist, hingegen *Prunus cerasus* L. sich kennzeichnet durch höheren Wuchs, aufrechte Zweige, durch elliptische, beidendig gleich verschmälerte Blätter der Blüthenbüschel und elliptische, beidendig lang verschmälerte, länger gestielte Blätter der Laubsprosse, durch längere Blüthenstiele und grössere Blüthen, so erkennt man bald die hybriden, meist sterilen Bildungen, die gewöhnlich im Wuchse mehr der *Prunus cerasus* sich nähern. In der Form der Blüthenblätter erinnern sie meist an *Prunus chamaecerasus*, hingegen zeigen dieselben in der Form und Grösse der Laubsprossblätter und in den Blüthen bald mehr zu *Prunus cerasus*, bald mehr zu *Prunus chamaecerasus* neigende Verhältnisse.

Ononis austriaca n. sp.

Ausdauernd. Stengel einfach oder wenig ästig, mit ruthenförmigen Aesten, unten abwechselnd einreihig, oben rundumhaarig und drüsenhaarig, wehrlos oder nur selten unten mit wenigen kurzen, dornigen Aesten. Untere Blätter dreizählig, die blüthenstützenden fast durchwegs nur mit einem Blättchen versehen, jene an der Spitze des Stengels schopfig gedrängt und aufrecht. Freie Blattstiele ob der hoch hinauf angewachsenen, halbherzförmigen, zähnigen, breiten Nebenblätter sehr kurz. Blättchen oval oder elliptisch, reich aber kurz zähnig, zerstreut drüsig; das mittlere gestielt. Blüthen einzeln, in den Achseln einfacher Blätter in sehr verlängerten, lockeren, meist einfachen Trauben, die oft länger als der blüthenlose Theil des Stengels und deren oft bis 30 *mm* lange Internodien sehr deutlich wahrnehmbar sind. Blüthenstiele kürzer als der mit länglichen, zugespitzten, oft gekrümmten Zähnen ausgerüstete, drüsenhaarige, 10—13 *mm* lange Kelch. Fahne 15—20 *mm* lang, rundlich, rosa oder lila, gegen den Grund weiss, aussen drüsig. Flügel fast weiss. Schiffchen zugespitzt geschnäbelt. Nägel aller Blumenblätter sehr kurz. Hülsen im Umrisse eiförmig, etwas geschnäbelt, etwa 10 *mm* lang, so lang als der Kelch, drüsenhaarig. Same warzig.

Synonyme: *Ononis repens* Neilr., Fl. v. Wien, S. 643 und Flora v. Niederöst., S. 929 z. Th.; Neilr., Herb., Nr. 13.281—13.282!, nicht L.

Ononis procurens C. Richt. in Schultz, Herb. norm., Nr. 2154 nicht Wallr.

Vorkommen. Niederösterreich: In fruchtbaren, etwas feuchten Thalwiesen hie und da im Wiener Walde, um Vöslau, um Gloggnitz, in den Schluchten des Gans: namentlich im Saubach- und Stuppachgraben, am Gösing, im Sirningthale von Ternitz bis Buchberg; bei Unternalb!

Tirol: Häufig auf Sumpfwiesen um Innsbruck (l. A. Kerner)! bei Lienz!

Unsere Pflanze wurde von A. v. Kerner mit zum Theile gedruckten, theils geschriebenen Etiquetten als *Ononis mitis* Gmel., *Ononis foetens* All. und *Ononis arvensis* Lam. aus der Innsbrucker Gegend zuerst versendet. C. Richter gab sie in Schultz, Herb. norm., Nr. 2154! als *Ononis procurrens* Wallr. aus.

Ononis procurrens Wallr., Sched., p. 381, kann unsere Pflanze nicht sein, denn nach Wallroth wächst *Ononis procurrens* auf sandigen[1]) und trockenen Stellen und hat niedergestreckte, sich ausbreitende, am Grunde einwurzelnde, dornige, holzige, sehr ästige Stengel, deren Wachsthumsweise nach Wallroth jenem von *Thymus serpyllum* ähnlich ist, und besitzt Kelchzähne, die die Hülse um das Doppelte überragen. Ich kann daher der Ansicht C. Richter's und der Autoren der „Nachträge zur Flora von Niederösterreich"[2]) nicht zustimmen, wenn dieselben unsere Pflanze mit *Ononis procurrens* identificiren.

Ononis foetens Allioni, Fl. Pedem., I, p. 317, Taf. 41, Fig. 1, soll nach Koch (Synops., p. 158 und Deutschl. Flora, V, S. 113) und Wallroth (Schedul., p. 384) mit *Ononis hircina* Jacq. zusammenfallen, was insoferne auch bekräftigt erscheint, als Allioni letztere als Synonymum zu seiner *Ononis foetens* anführt. Nach der angeführten Abbildung hat Allioni's Pflanze nicht die steif aufrechten Zweige der *Ononis austriaca*, dann fast freie, sehr kleine, scharf gezähnte Nebenblätter, mehr keilig verkehrt-eilängliche Blätter und die an der Spitze des Stengels stehenden Blättchen sind abstehend, kürzer und stumpfer. Hingegen hat *Ononis austriaca* hoch angewachsene, in den höheren Blättern auffällig breiter und rundlich werdende Nebenblätter, elliptische oder ovale Blättchen, die an der Spitze des Stengels aufrecht stehen, schopfig zusammenschliessen und viel schmäler, fast spitz werden. Der Blüthenstand ist an Allioni's Zeichnung unklar, jedenfalls aber nicht so wie bei *Ononis austriaca* gebildet, denn man ersieht die Neigung der Pflanze, die Blüthen auf kurzen secundären, blattwinkelständigen Aestchen zu stellen, was bei *Ononis spinosa* L. und *Ononis hircina* Jacq. charakteristisch ist, während die Blüthen der *Ononis austriaca* unmittelbar auf den Hauptachsen stehen. Auch sagt Allioni im Texte: „*Flores gemini*" und „*fructus calyce brevior*", was

[1]) „*Arenam nunquam deserit*", Wallr., Sched., p. 381.

[2]) Halácsy et Braun, Nachträge zur Flora von Niederösterreich, S. 340.



ebenfalls nicht mit den Merkmalen der *Ononis austriaca* im Einklange steht; schliesslich erwähnt er, dass die Pflanze *„in sterilibus et ericetis“* wachse.

Ich kann daher *Ononis foetens* All. nicht, wie es A. Kerner gethan, mit *Ononis austriaca* vereinen. Anderntheils scheint es mir klar zu sein, dass *Ononis foetens* auch nicht mit *Ononis hircina* Jacq. zu verbinden ist.

Ononis repens L., Spec. plant., p. 717, ist nach Linné eine am Meeresstrande in England wachsende Pflanze, schon nach dem Autor *„caulibus procumbentibus undique diffusis et quod minor“* charakterisirt.

Die neueren englischen Floren, z. B. Bentham et Hooker, Brit. Flora, 5. Aufl., p. 105, unterscheiden sie als Form der *Ononis arvensis* L.[1] „Prostrate or ascending, viscidly villous, stoloniferous; pods usually shorter than the calyx.“

Garcke, Deutschl. Fl., 16. Aufl., S. 99, stellt *Ononis procurrens* Wallr. einfach als Synonym zu *Ononis repens* L. und *Ononis mitis* Gmel. als dornenlose Varietät hiezu.

Ob *Ononis mitis* Gmel., Fl. Bad., III, p. 162, mit *Ononis austriaca* zusammenfällt, lässt sich wegen der Dürftigkeit der Diagnose schwer constatiren. Nach Gmelin wäre *Ononis mitis* identisch mit *Ononis spinosa* α. *mitis* L., Spec. pl., ed. II, p. 1006 (also = *Ononis spinosa* β. L., Spec. pl., ed. I, p. 716, oder *Ononis arvensis* L., Syst., ed. X = *Ononis hircina* Jacq.), doch kommt *Ononis hircina* ausser Betracht, da Gmelin dieselbe als *Ononis altissima* Lam. wohl charakterisirt. Derselbe hebt als Unterschied gegenüber der *Ononis spinosa* L. wohl die Wehrlosigkeit, die grösseren Nebenblätter und Blättchen hervor, findet jedoch ausser der Behaarung der Kelche und Blätter keine Unterschiede, erwähnt also nichts von den auffälligen Merkmalen der *Ononis austriaca*, woraus ich schliesse, dass derselbe die üppigere, wehrlose Form der *Ononis spinosa* vor sich gehabt habe. Döll (in Flor. bad., III, p. 1129) zieht *Ononis mitis* Gmel. wie Garcke als wehrlose Form zu *Ononis procurrens*, deren Unterschiede gegenüber *Ononis austriaca* ich schon oben angegeben habe.

Ononis arvensis Lam. (= *Anonis arvensis* Lam., Fl. franç., II, p. 611) vereinigt nach der Beschreibung und den Citaten wohl sämmtliche französische Arten aus der Gruppe der *Ononis spinosa*, kommt also jedenfalls schon auch wegen des älteren Linné'schen Homonyms ausser Betracht.

Noch will ich erwähnen, dass auch die *Ononis procurrens b) fallax* (Gremli, Exc. Fl. Schweiz, 3. Aufl., S. 119), zu welcher Gremli *Ononis altissima* Lam.? und in der 4. Auflage, S. 122 *Ononis mitis* Gmel.? citirt, mit unserer Pflanze zu vergleichen wäre. Nach der daselbst gegebenen unvollkommenen Beschreibung ist dies vorderhand nicht möglich.

---

[1]) Diese ist zweideutig, d. h. entweder *Ononis spinosa* L. (Syst., ed. X, Nr. 1; *Ononis arvensis* L., Syst., ed. XII, Nr. 2) oder *Ononis hircina* Jacq. (*Ononis arvensis* L., Syst., ed. X, Nr. 1 A). Vergl. Richt., Codex Linn., p. 699.

Mit *Ononis hircina* Jacq., oder wenn man den anfechtbaren älteren Namen gebraucht, mit *Ononis arvensis* L., Syst., ed. X, die durch die reichliche Verästelung des Stengels, durch scharf gesägte Blättchen, durch die dicht gedrängten ährenförmigen, an der Spitze durch die Kelchzähne schopfigen Blüthenstände und durch die Zwillingsblüthen ausgezeichnet ist, hat *Ononis austriaca* nichts zu thun.

So ergibt sich, dass *Ononis austriaca* mit keinem der Namen, unter welchen ich sie vorliegen habe, bezeichnet werden kann. Das reichliche *Ononis*-Materiale, welches ich im Wiener Herbare vorliegen habe, beweist jedoch, dass die Pflanze ein auf den Alpenzug beschränktes Vorkommen besitzt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sie auch in den zwischen Tirol und Niederösterreich gelegenen Alpenthälern angetroffen werden wird.

Seselinia.

Nov. gen. *Umbelliferarum* e tribu *Seselinearum*.

Kelchzähne deutlich. Blumenblätter mit einwärts gerollter rinniger Spitze versehen. Griffelpolster gewölbt, am Rande wellig gekerbt. Griffel nach der Blüthe herabgeschlagen. Frucht eiförmig. Fruchtträger frei zweitheilig. Theilfrucht im Querschnitte fünfeckig, fast so hoch als breit oder quer breiter. Rücken- und die randenden Seitenriefen fädlich, kantig, fast gleich oder die seitlichen dicker. Thälchen und die beiden Seiten der Berührungsfläche mit je 2—4 grossen Striemen versehen; oftmals auch kleine Oelgänge in den mit Sklerenchymbündeln ausgestatteten Riefen. Nährgewebe innen flach.
Hülle fehlend. Hüllchen aus mehreren Blättchen gebildet.

Seselinia austriaca n. sp.

Wurzel spindelig, ästig, ausdauernd. Stengel stielrund, sehr fein gerillt, ästig, bis 80 *cm* hoch. Untere Blätter dreimal fiederschnittig, mit 5—6 rasch abnehmenden Paaren von Fiedern, deren unterste lang gestielt sind; obere Blätter rasch einfacher getheilt. Endzipfel verlängert, lineal, kaum 1 *mm* breit. Blattstiele oberseits schwach gewölbt. Hülle fehlend. Dolde 5—20strahlig. Strahlen kahl. Hüllchen aus mehreren pfriemlichen Blättchen gebildet. Blumenblätter weiss. Früchte ellipsoidisch, so lang oder kürzer als ihr Stiel, 3—3·5 *mm* lang, in der Jugend dicht weisskleiig, später nur an den stark vorstehenden Riefen etwas glatter.

Vorkommen: An steinigen sonnigen Stellen bloss auf Kalk auf dem Kalenderberge bei Mödling, bei Rauhenstein, im Atlitzgraben, dann im unteren Krummbachgraben des Schneeberges. August, September.

Dem *Seseli glaucum* täuschend ähnlich, doch durch die kleiig-mehligen, mehr eiförmigen Früchte und die Vielstriemigkeit derselben sofort kenntlich.

Bei der dermaligen Kenntniss über unsere Umbelliferen-Gattungen sind wir gezwungen, dem Fruchtbau besondere Wichtigkeit beizulegen.

Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass die Umbelliferen-Gattungen mit einstriemigen Thälchen nur insoferne Schwankungen aufweisen, als hin und wieder eine Verdoppelung einer Strieme der Frucht gefunden wird, niemals aber diese Vermehrung der Striemen gleichzeitig in allen Thälchen und auf der Berührungsfläche stattfindet, bot sich die constante Vielstriemigkeit der Früchte obengenannter Pflanze als ein Merkmal dar, das eine generische Lostrennung von *Seseli* rechtfertigen liess. Fand ich mich dabei doch im Einklang mit Bentham et Hooker, Gen., I, p. 894, welche bereits das *Seseli Gouani* Koch, Synops., p. 294, ob der gleichen Verhältnisse zur Gattung *Pimpinella* gezogen hatten. Da nun *Seseli Gouani* in Bezug auf den Fruchtbau nach den in der Flora exs. Austro-Hung., Nr. 1138, vertheilten Exemplaren ganz mit *Seselinia austriaca* übereinstimmt, stelle ich auch *Seseli Gouani* Koch als *Seselinia elata* als zweite Art zu obiger Gattung. Ich glaube nämlich, dass auch diese Art wegen der deutlichen Kelchzähne bei der Gattung *Pimpinella* nicht gut untergebracht werden kann, freilich nur unter der Voraussetzung, wenn man auf das Merkmal der Kelchausbildung Gewicht legt. Auch die Form der Frucht lässt eher die nähere Verwandtschaft zu *Seseli* als zu *Pimpinella* entnehmen, wiewohl ich hiezu bemerke, dass gerade in der Gattung *Seseli* die Charaktere der beiden Tribus *Ammineae* und *Seselineae* in Mittelbildungen zusammentreffen.

Galeopsis versicolor* × *tetrahit

fand ich zwischen den Stammeltern beim Knappendörfl nächst Reichenau; Juli 1887; dann auf dem Lakaboden, August 1881.

Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die aufgefundenen Hybriden, welche daselbst auf einer Waldblösse in grosser Menge vorkamen, identisch mit *Galeopsis Murriana* Borb. u. Wettst. in Progr. der Ober-Realschule zu Innsbruck, 1890/91, wenn nicht mit *Galeopsis intermedia* Sternb. in Hoppe, Taschenbuch (1804), S. 86. Von letzterer wichen sie durch die lilafärbige Unterlippe ab.

b) Bemerkenswerthe Standorte.

Phlomis tuberosa L.

An buschigen Stellen nächst dem Magdalenenhofe auf dem Bisamberge, schon seit Jahren. Als nächster Standort von Wien war bisher der Eichkogl bei Gumpoldskirchen bekannt.

Scirpus supinus L.; Beck, Flora von Niederösterr., S. 125.

War nach Neilreich, Flora von Wien, S. 86, für die Flora von Wien sehr zweifelhaft und auch noch für ganz Niederösterreich nicht sichergestellt, da die Pflanze sowohl bei Bruck an der Leitha als auch bei Staatz nicht wieder gefunden wurde.

Nun wurde sie von Herrn K. Maly in grosser Menge an Sandplätzen auf der Insel bei den Kaisermühlen im October 1891 angetroffen und mir freundlichst mitgetheilt.

Sitzungsberichte.

Versammlung am 7. Jänner 1891.

Vorsitzender: Herr Dr. **Franz Ostermeyer.**

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Heinz, Dr. Anton, Professor der Botanik an der Universität zu Agram	Spiridion Brusina, A. Rogenhofer.
Nietsch Victor, städtischer Bürgerschullehrer, Währing, Gürtelstrasse 27	Dr. Carl Grobben, Dr. Th. Pintner.

Herr Secretär Dr. Carl Fritsch legte folgende eingelaufene Manuscripte vor:

Brunner v. Wattenwyl, Dr. Carl: „Additamenta zur Monographie der Phaneropteriden". (Siehe Abhandlungen, Seite 1.)

Halácsy, Dr. Eugen v.: „Oesterreichische Brombeeren". (Siehe Abhandlungen, Seite 197.)

Karpelles, Dr. Ludwig: „Ueber merkwürdige Gebilde bei Acariden". (Siehe Abhandlungen, Seite 300.)

Werner, Dr. Franz: „Der Sommerschlaf bei Reptilien und Amphibien". (Siehe Abhandlungen, Seite 295.)

Ferner legte der Secretär Dr. Carl Fritsch einen „Aufruf zur Bildung eines Comités zur Sammlung von Beiträgen behufs Gründung einer biologischen Süsswasserstation in Verbindung mit einer Fischzuchtanstalt in Oesterreich-Ungarn" vor. Derselbe ist von den Herren W. Freih. v. Wangenheim (Wien,

I., Tuchlauben 20), E. Fink, C. E. v. Scheidlin und A. Rakus unterzeichnet.

Herr Andreas Reischek hielt einen Vortrag unter dem Titel: „Die Fauna Neuseelands und der Einfluss der Civilisation auf ihr rasches Verschwinden".

Es ist sonderbar, dass Neuseeland nur vier Landsäugethiere aufzuweisen hat. Einen dem Dingo ähnlichen Hund *(Canis Maori)*, nur stärker gebaut, von röthlichgelber Farbe, mit kurzen, etwas spitzen Ohren und buschiger Ruthe, welcher jedoch schon ausgestorben ist. Ich bekam noch ein Exemplar, welches vor 35 Jahren im Kaipara-District von Mr. E. Coats geschossen wurde. Wie mir Mr. Coats versicherte, jagten diese Hunde in Meuten und richteten unter den Schafheerden grossen Schaden an, auch griffen sie manchmal die Menschen an. Die Maori benützten das Fell für Festmatten und verzehrten das Fleisch. Weiters kommt vor die Ratte *(Mus Maori)*, von graubrauner Farbe, sehr fett, welche tagsüber in hohlen Bäumen oder zwischen Felsengeklüft schläft, Nachts aus ihren Schlupfwinkeln herauskommt und sich von Sämereien und Beeren ernährt. Diese Ratten sind auf dem Festlande bereits ausgestorben, nämlich durch die von den Europäern eingeschleppte Wanderratte *(Mus decumanus)* aufgefressen worden. Ich bekam noch eine an der Paringa-Westküste der Südinsel und mehrere im Innern der Hauturu-Insel, wo ich die „Kiori" in den Fallen der Eingeborenen fing, welche sie als Leckerbissen verzehren. Von Fledermäusen schoss ich eine kleine braune und eine mausgraue, jedoch sind sie äusserst selten. Die Maori, welche sie in früheren Zeiten verzehrten, sagen, dass die von den Europäern eingeschleppte Wanderratte die „Pekapeka" vernichteten; auch die vielen Waldbrände vernichten sie. Die Eingeborenen behaupten, dass sie den Hund und die Ratte von Hawaiki nach Neuseeland brachten. Seesäugethiere: Die Mähnenrobbe *(Otaria jubata)* kommt auf der Auckland-Insel vor; ich fand diese Robbe oft ziemlich weit vom Ufer entfernt in dem dichten Gestrüppe auf der Morgenseite schlafen. Der Seebär *(Arctocephalus cinereus)*, welcher einst sehr gemein war, wie mir Seehundjäger versicherten, ist auf diesen Inseln selten und hält sich immer an den unzugänglichen Klippen an der Westküste auf, wo die See am heftigsten brandet. Leider hat man zu spät mit der Festsetzung einer Schonzeit für Robben angefangen. Viele Robbenhöhlen sind leer durch das immerwährende Vertilgen, auch ist es unmöglich, so viele unbewohnte, vom Festlande weit entfernte Inseln zu überwachen. Der Regierungsdampfer besucht diese Inseln nur zweimal im Jahre; so schonen wohl die Neuseeländer die Robben, aber von anderen Ländern kommen insgeheim Robbenjäger und vernichten sie. Auf der Macquary-Insel kommen die Elephantenrobben *(Macrorhinus elephantinus)* vor, welche auch vernichtet werden, um den Thran zu gewinnen. Von den Walthieren kommen der Potwal *(Catodon)*, der Schwarzwal *(Eubalaena australis)*, der Buckelwal *(Megaptera)*, der *Sibbaldius* und der Goose beaked wal *(Ziphodon novaezealandiae)*, sowie mehrere

Arten Delphine vor, welche in die Buchten und in die Sounds oft zu Tausenden hineinkommen, aber nie beunruhigt werden. Auf Neuseeland finden sich bei 140 Arten Fische vor, die meisten sind geniessbar; auch eine Anzahl Krebse. Mehrere Arten Eidechsen kommen vor, wovon die Tuatara *(Sphenodon punctatum)* die interessanteste ist; leider findet man sie nur mehr auf einigen unbewohnten Felseninseln, da sie von den importirten verwilderten Schweinen, Hunden und Katzen auf den anderen Inseln vernichtet wurden.

Weiters sind vorhanden 97 Arten Land- und Strandvögel und 73 Arten Seevögel; unter diesen sind mehrere, welche sich von Australien herüber verirrten.

Von den verschiedenen Moa-*Dinornis*-Arten, so auch der *Aptornis, Cnemiornis* und *Harpagornis,* findet man nur mehr Skelette und einzelne Knochenreste, und viele andere werden ihnen folgen; bald wird auch der flötenartige Gesang der Lappenkrähe *(Glaucopis Wilsoni* und *Glaucopis cinerea)* an den dicht bewaldeten Bergseiten verstummen, da sie sich meistens auf dem Boden und im niederen Gesträuch aufhalten, auch schlechte Flieger sind.

Die Huia *(Heteralocha)* sind schon äusserst selten, und da ihr Wohngebiet sich nur auf wenige Meilen erstreckt und der Huiaschwanz bei den Wilden als Rangzeichen gilt, so wird ihm eifrig nachgestellt, auch von den Europäern, da der Pelz einen guten Preis erzielt. Der Saddleback *(Creadion carunculatus)* ist von der Nordinsel schon verschwunden und findet sich nur noch auf einigen kleinen unbewohnten Inseln an der Ostküste, wo noch keine Katzen und Ratten eingeschleppt wurden.

Creadion cinereus kommt nur auf der Südinsel vor und ist schon äusserst selten; ebenso verhält es sich mit der *Turnagra crassirostris,* welche schon bis auf die Ostküste der Südinsel zurückgedrängt ist, wo man von den 20 Fuss hohen Fuchsienbäumen *(Fuchsia Baueriana)* an den Flussufern ihren melodischen Gesang hört; am Blauen Fluss fand ich sie noch am häufigsten. Dieser Vogel wird leicht ein Raub der Katzen, da er sehr neugierig und zutraulich ist; so kam es auch, dass *Turnagra Hectori* schon verschwunden ist.

Die Kelchen *(Miro),* welche sehr zahm sind, sterben auf dieselbe Weise aus. *Miro australis* ist nur mehr auf einigen kleinen unbewohnten Inseln an der Ostküste zu finden. Es ist jammerschade, dass dieser ausgezeichnete Sänger dem Aussterben so nahe ist.

Myiomoira toi-toi ist auch schon eine seltene Erscheinung. Der graue Schlüpfer *(Gerygone)* lässt den ganzen Tag seinen trillernden Gesang von den Manukabäumen *(Leptospermum scoparium)* ertönen, wo er in der dichten Krone sein beutelförmiges, künstlich gebautes Nest befestigt, welches so oft ein Raub der Wanderratte wird. Der braune Fink, welchen ich 1877 in den Wäldern nahe von Ansiedelungen auf der Südinsel ziemlich häufig vorfand, war 1886 schon zurückgedrängt in die ausgedehnten Urwälder der Westküste; *Clitonyx albicapilla,* vor 14 Jahren einer der gemeinsten Vögel auf der Nordinsel, ist jetzt schon so selten, dass ich nur einige Paare bemerkte. Ebenso geht es mit der Sumpflerche *(Sphenoeacus).* Freudig ruft der Maori, wenn er beim Ausgang auf die

Jagd oder den Fischfang den schrillen Ruf der „Matata" hört, weil er da auf guten Erfolg hofft; leider ist dieser kleine Schilfschlüpfer, welcher neugierig zwischen den Binsen hervorguckt, um im Moment wieder darin zu verschwinden, dem Aussterben nahe. Auch die Sandlerche *(Anthus novaezealandiae)* wird schon immer seltener und von der europäischen Feldlerche *(Alauda arvensis)* ersetzt, mit welcher sie sich auch kreuzt. So ergeht es den lieblichen Fächerschwänzen *(Rhipidura),* welche schon am frühen Morgen und die letzten am Abend wie Schmetterlinge herumflattern und auf Mücken oder Sandfliegen stossen, die ihre Nahrung bilden. Die Glockenvögel *(Anthornis),* welche bei Tagesgrauen im Chore durch ihre melodischen Laute die Stille, welche in den neuseeländischen Urwäldern herrscht, brechen, sind vom Festlande der Nordinsel schon verdrängt, bis auf einige kleine Inseln an der Ostküste, und die Stitch Birds *(Pogonornis cincta)* sind auf dem Festlande schon ausgestorben und auf der Hauturu-Insel schon so selten, dass mich Sir W. Buller brieflich ersuchte, ihm von hier von meinen Doubletten ein Paar nach Neuseeland zu senden. Die Honigsauger leiden nicht nur von den vielen verwilderten Katzen, sondern auch die vielen verwilderten Bienen sind ihnen schädlich, denn sie rauben den Honig zu einer Zeit, wenn die ersteren ihn für ihre Brut benöthigen.

Xenicus. Diese kleinen Alpenbewohner sind durch die Wanderratte bereits ausgerottet worden, welche ihre Eier und Jungen, sogar die Alten vernichtet, wenn sie ihrer habhaft wird. Dasselbe Los hat auch *Acanthidositta chloris,* der kleine muntere Baumläufer, welchen man nie ruhig sitzen sieht. Von *Platycercus alpinus* fand ich oft nur mehr in den hohlen Baumästen der Zwergbuchen *(Nothofagus)* die Schalen ihrer Eier, welche von den Ratten verzehrt worden waren. Die *Stringops* bewohnen noch immer die schroffen Hänge der Westküste auf der Südinsel, besonders in den Bergen der Sounds; aber auch sie vermindern sich schnell, seitdem jedes Jahr im Sommer mehrere Vergnügungsdampfer, gefüllt mit Passagieren, hingehen, von denen jeder einen Kakapo, Nachtpapagei oder Kiwi haben will. So werden diese Thiere vernichtet, ohne dass damit der Wissenschaft gedient ist. Die *Harpa novaezealandiae* und *Harpa ferox* werden immer seltener durch ihre Kühnheit. Sie halten sich nahe den Farmen auf, wenn dort junge Hühner sind. Ich schoss mehrmals nach einem, der vor mir auf ein Huhn stiess, und einer war so dreist, dass er mir, als ich mich seinem Horste näherte, den Hut vom Kopfe stiess. Aehnlich verhält es sich mit dem Kea *(Nestor notabilis),* welcher den Schafzüchtern durch seine Kühnheit grossen Schaden zufügte. Diese Papageien kamen im Winter vom Hochgebirge herunter, wo mehrere zusammen ein Schaf angreifen, bis es erschöpft zusammenstürzt; dann hacken sie das Fett nahe den Nieren heraus und das Schaf verendet. Manche Stationshälter zahlten für jeden dieser kühnen Räuber von 2—10 Fr. Schussgeld. Die kleine Schnepfe Galinago ist auf dem Festlande schon ausgestorben. Demselben Schicksale verfallen auch *Ortygometra* und Rallen, welche ein Raub der Katzen sind. Die Maorihühner (*Ocydromus)* sind die intelligentesten Vögel, welche ich beobachtete; sie sind geborene Diebe und werden in Folge ihrer Dreistigkeit von den Hunden, mit dem Gewehre und in Fallen vernichtet. An den entlegenen

Farmen kommt die „Weka“, sobald sie ein Huhn gackern hört, gleich herbei, um das eben gelegte Ei wegzuschleppen. Der Edelreiher *(Ardea egretta)* kommt nur mehr an zwei Flüssen an der Westküste der Südinsel vor. Manche Entenarten, wie die Gebirgsente *(Hymenolaema)*, werden immer seltener. Letztere ist so zutraulich, wo sie die List des Menschen noch nicht kennt, dass sie, wenn man einen Stein nach ihr wirft, nur untertaucht, um sich sogleich wiederum auf einen nahen, aus dem Wasser herausragenden Felsen zu setzen. Auch die *Podiceps*-Arten, besonders die Haubentaucher, kommen nur mehr an wenigen Seen vor; sie werden wegen ihres schönen Pelzes geschossen. Das Gebiet der *Apteryx* wird immer kleiner, besonders das von *Apteryx australis*, und die Zeit ist nicht ferne, wo diese interessanten Thiere nur mehr in den Museen zu finden sein werden und der schrille Pfiff des Kiwi, das Gekrächze der Kakapo und der melancholische Ruf der Weka durch die nächtliche Stille der neuseeländischen Urwälder nicht mehr ertönen wird. Sogar manche Seevögel werden schon selten, welche in die Flüsse hereinkommen, wie die *Phalacrocorax*, die der Fischzucht sehr schädlich sind, da die Europäer Forellen und Karpfen importirten.

So wie sich die von Europa importirten Vögel vermehren, besonders die Spatzen *(Passer domesticus*, ferner *Fringilla coelebs, Fringilla chloris, Fringilla carduelis, Emberiza citrinella, Alauda arvensis, Turdus musicus, Turdus merula, Sturnus vulgaris)*, so vermindern sich die einheimischen Vögel, welche dem Vordringen der Cultur nicht gewachsen sind.

Mit jedem Schiffe kommen neue Ansiedler, ein Stück Urwald nach dem andern wird geschlagen, sogar der mächtigste Baum muss sich vor der Axt beugen. Wird zum Beispiel heuer ein Stück Wald geschlagen, so bleiben die Bäume liegen und trocknen bis zum nächsten Hochsommer, dann werden sie an einem windigen Tage angezündet, das Feuer greift rasch um sich, erfasst auch oft den stehenden Wald und brennt so Tage lang, gerade in der Brutzeit der Vögel, welche vernichtet oder verscheucht werden, und von den Waldriesen, wie die Kaurifichte *(Dammara australis)*, welche eine Höhe bis zu 200 Fuss und einen Durchmesser bis zu 18 englische Fuss erreicht, bleiben nur die mächtigen Stumpfen als Reste übrig.

Die Sammler, Mineraliensucher, Landmesser etc. leben oft Tage, ja Jahre lang von den Thieren. Ich kannte einen Mineraliensucher, welcher durch sieben Jahre die Westküste der Südinsel erforschte und jeden Tag zwei Kiwi, Kakapo oder Maorihühner als Nahrung benützte. Die Eingeborenen veranstalten grosse Jagden im Spätherbste, wenn die Vögel sehr fett sind, wo sie Kiwi, Kakapo, Weka, Tauben, Tui, Korimako, Parera zu Hunderten fangen und im Fett conserviren, um sie dann nach Belieben zu verzehren und aus den Kiwifedern Festmatten zu machen. Die verwilderten Schweine und Hunde graben die Kiwi und Kakapo, welche am Tage in Erdhöhlen oder hohlen Bäumen schlafen, aus und verzehren sie oder tödten sie und lassen sie liegen; ich fand oft die Ueberreste. Die Katzen lauern bei Tag und Nacht auf die armen Vögel, welche durch ihre Zutraulichkeit als Beute fallen, und die Wanderratte tritt manchmal zu Tausenden auf, so dass die Wälder und Alpen davon wimmeln; ich fand ihre Fährten über 5000 Fuss

über dem Meere und hatte oft einen harten Kampf mit diesen Ratten, damit sie mich nicht aushungerten oder meine Sammlungen vernichteten. Die grössten Feinde der neuseeländischen Vögel sind die von den Europäern importirten Hermeline, Wiesel, Frettchen, welche freigelassen wurden, um Kaninchen zu vertilgen, leider vertilgen sie aber auch die Vögel in ihren letzten Schlupfwinkeln, zwischen den Abhängen, wo der Mensch nicht hingelangen konnte. Diese kleinen Räuber haben schon die Schneegrenze, die Gebirge, welche die West- von der Ostküste scheiden, überschritten, und den letzten Wohnsitz dieser Vögel aufgefunden.

Ich und andere Naturfreunde gaben uns viele Mühe, diese Thiere vom Aussterben zu retten, so auch die herrlichen Wälder vor Vernichtung zu bewahren. Die neuseeländische Regierung hat gute Gesetze für Schonzeit, sie macht auch Schutzgebiete, aber hat aus Ersparniss zu wenig Aufsichtspersonal und jedem Burschen ist das Tragen eines Gewehres erlaubt, ohne einen Pass oder eine Jagdkarte zu besitzen.

Mein Freund Sir W. L. Buller bemüht sich noch immer, die Regierung zu bewegen, die Thiere, welche dem Aussterben nahe sind, auf einer unbewohnten Insel anzusetzen, so auch die Pflanzen, welche schon selten sind, dort fortzupflanzen und zu hegen. Seinem letzten Briefe entnehme ich, dass er leider noch kein Resultat erzielte.

Zu Rechnungs-Revisoren für das Jahr 1890 wurden in dieser Versammlung die Herren Carl Jetter und Dr. Fridolin Krasser gewählt.

Zoologischer Discussionsabend am 12. December 1890.

Herr Dr. Ludwig Karpelles hielt einen Vortrag: „Ueber merkwürdige Gebilde bei Acariden“. (Siehe Abhandlungen, S. 300.)

Herr Dr. Carl Richter demonstrirte hierauf ein abnormes Hasengebiss.

Herr Dr. J. Schneider sprach zuletzt: „Ueber Zellstructur“.

Botanischer Discussionsabend am 19. December 1890.

Herr Dr. Moriz Kronfeld sprach „Ueber *Viscum album*“. Die Publication der in diesem Vortrage gemachten Mittheilungen soll in der Zeitschrift „Die Natur“ erfolgen.

Ferner machte Herr Ignaz Dörfler „Vorläufige Mittheilungen über neue albanesische Pflanzen“ und leitete seinen Vortrag ungefähr mit folgenden Worten ein:

Das Jahr 1839 widmete ein für unsere Wissenschaft hochverdienter Mann zu einer Forschungsreise durch Bithynien, Thracien, Macedonien und Albanien, Gebiete, über die man bis dahin in wissenschaftlicher Beziehung entweder überhaupt nichts oder kaum Nennenswerthes wusste.

Es war dies bekanntlich Dr. A. Grisebach, der die herrlichen Erfolge seines an Gefahren und Strapazen reichen Unternehmens hauptsächlich in seinen Werken „Reise durch Rumelien und nach Brussa“ und „Spicilegium Florae Bithynicae et Rumelicae“ niederlegte.

Nach Grisebach wurden die meisten von ihm bereisten Gebiete von anderen Forschern wiederholt besucht und genauer durchforscht, den Šar-Dagh aber, jenen gewaltigen Gebirgsstock im nordwestlichen Theile Albaniens, betrat keiner mehr nach ihm, trotzdem Grisebach gerade dieses Gebiet als botanisch höchst interessant geschildert hat. Der Grund hiefür dürfte wohl nur in der dort herrschenden Unsicherheit zu suchen sein.

Im vergangenen Sommer wurde mir von der Direction des botanischen Museums der k. k. Universität der Vorschlag gemacht, eine botanische Reise nach Südserbien zu unternehmen, und es ist leicht begreiflich, dass ich auf diesen ehrenden Vorschlag mit Vergnügen einging; bot sich mir doch Gelegenheit, ein mir floristisch unbekanntes, interessantes Gebiet durch eigene Anschauung kennen zu lernen.

Zu den Vorbereitungen, die ich zur erfolgreichen Durchführung des erhaltenen Auftrages traf, gehörte selbstverständlich ein genaues Studium der Generalstabskarten des zu besuchenden Gebietes, und damit beschäftigt, wurde meine Aufmerksamkeit auf den erwähnten Šar-Dagh gelenkt und ganz unwillkürlich tauchte in mir der Gedanke auf, zu diesem seit 51 Jahren von keinem Botaniker mehr betretenen Gebirgsstocke Excursionen zu versuchen. Dieser Plan fasste in mir immer fester Wurzel und kurz vor meiner Reise ward der Plan zum festen Entschlusse.

Der Gefahren, die mir im Lande der gefürchteten, räuberischen Albanesen drohten, war ich mir wohl bewusst. Ich wandte mich daher noch in Wien persönlich mit einem von der Direction des botanischen Gartens und Museums der k. k. Wiener Universität ausgestellten Gesuche, das die höfliche Bitte um eine Empfehlung an die türkischen Behörden enthielt, an das hiesige löbliche türkische Generalconsulat. Hier fand ich aber kein zu liebenswürdiges Entgegenkommen, als man erfuhr, ich gedächte einen Theil Albaniens wissenschaftlich zu durchforschen und ich verliess das Consulat mit dem schriftlichen Bescheide in der Tasche, es bedauere, mir eine solche Empfehlung nicht geben zu können, „da seine Instructionen ihm die Folgeleistung solcher Ansuchen verbieten!“

Nun wusste ich, dass ich auf behördlichen Schutz in Albanien nicht rechnen dürfe, und obwohl dies nichts weniger als eine Aufmunterung war, so gab ich

doch den einmal gefassten Entschluss nicht auf, sondern wandte mich mit einem weiteren Gesuche an das hohe k. u. k. Ministerium des Aeussern in Wien, wo ich bereitwilligst eine Empfehlung an das k. u. k. österr.-ungar. Consulat in Ueskúb in Albanien erhielt.

So ausgerüstet trat ich meine Reise an und begab mich vorerst nach Leskowatz in Südserbien, wo ich die Ankunft meines grösseren Gepäckes abwarten musste. Unterdessen zog ich dort über das benachbarte Albanien Erkundigungen ein, erfuhr aber nichts besonders Ermuthigendes; ja, man erzählte mir alle möglichen und unmöglichen Greuelthaten der Albanesen und suchte mich so auf jede Weise von meinem Vorhaben abzubringen. Aber auch dadurch liess ich mich nicht einschüchtern, denn ich erkannte gar bald, dass schon der Name „Arnaute“[1]) der „Hannibal ante portas“ der Südserben sei. Ich setzte mich daher schriftlich mit dem k. u. k. österr.-ungar. Consulat in Ueskúb in Verbindung und als ich von dort die Zusicherung erhielt, dass mein Plan ausführbar sei, wenn ich meine Vorbereitungen mit Vorsicht treffen würde, so packte ich meine sieben Sachen zusammen und begab mich nach Ueskúb.

Von unserem dortigen Consul, Herrn Norbert Schmucker, wurde ich überaus liebenswürdig empfangen. Selbst ein grosser Naturfreund, brachte er meinem Unternehmen hohes Interesse entgegen, und wenn ich hier der thatkräftigen Unterstützung, die mir genannter Herr angedeihen liess, gedenke, so komme ich nur der Pflicht der Dankbarkeit nach.

Vor Allem verschaffte mir Herr Consul Schmucker die specielle Erlaubniss des dortigen Gouverneurs, ohne die ich meine Excursionen nicht hätte unternehmen dürfen. Ferner empfahl er mich einem wohlerfahrenen alten, aber rüstigen Albanesen, unter dessen Begleitung ich so sicher war, wie dieser selbst unter seinen Landsleuten — allerdings war nicht ausgeschlossen, dass, im Falle man bei uns Geld oder Geldeswerth vermuthete, wir Beide der albanesischen Habsucht zum Opfer fielen — und endlich erhielt ich so manch werthvollen Rathschlag, wie ich als Fremder mich unter den Albanesen zu benehmen habe, um nicht für einen Spion gehalten und ohne Weiteres niedergemacht zu werden.

So allein wurde es mir ermöglicht, meinen Plan zur Ausführung zu bringen.

Von Ueskúb aus unternahm ich zwei grosse Excursionen. Die eine galt dem Ljubitrn, die andere der Kobilica, jenen bedeutendsten Gipfeln des Šar-Dagh, die Grisebach besucht hatte. Den Gipfel des Ljubitrn[2]) erstieg ich zweimal, bei der zweiten Excursion zur Kobilica erstieg ich auch einen ihr benachbarten Gipfel, den Serdarica-Duran. Mein Vorhaben, in letzterem Gebiete länger zu verweilen, musste ich in Folge der drohenden Haltung der Bevölkerung aufgeben. Ausserdem führte ich noch einige kleinere botanische Ausflüge in die nähere Umgebung von Ueskúb aus.

---

[1]) Gleichbedeutend mit „Albanese“.

[2]) „Ljubatrin“ nennt ihn Grisebach, als „Ljubotrn“ ist er auf der Generalstabskarte im Massstabe von 1 : 300.000 verzeichnet und wird hier als 3050 *m* hoch angegeben. Nach neueren Messungen soll dessen Höhe ca. 2800 *m* betragen.



Eine Schilderung der Excursionen selbst würde wohl reich an interessanten Details sein, gar Manches habe ich dabei erlebt, doch darauf heute näher einzugehen, würde zu weit führen.

Hierauf ging Herr Dörfler auf das eigentliche Thema seines Vortrages über. Er besprach fünf neue Arten seiner in Albanien gemachten interessanten botanischen Ausbeute aus den Gattungen *Draba, Silene, Dianthus* und *Potentilla,* legte diese selbst, sowie deren nächste Verwandte in schönen Exemplaren vor und machte auf ihre wichtigsten Unterscheidungsmerkmale aufmerksam. Ferner zeigte der Vortragende den Anwesenden instructive Exemplare der seltenen und für den Šar-Dagh endemischen Arten *Koniga Scardica* Gris. und *Thlaspi bellidifolium* Gris. und schloss seinen Vortrag mit der Bemerkung, dass ausser den besprochenen fünf neuen Arten von Herrn Dr. R. v. Wettstein, der die kritische Bearbeitung dieser Ausbeute durchführt, eine grössere Zahl neuer Unterarten und Formen aus den Gattungen *Trifolium, Anthyllis, Hypericum, Cerastium, Drypis, Viola* und *Alyssum* eruirt wurde und dennoch damit kaum alle neuen Arten seiner albanischen Ausbeute erschöpft seien, indem die Bearbeitung derselben erst zum dritten Theile vollendet sei.

Versammlung am 4. Februar 1891.

Vorsitzender: Herr Dr. **Franz Ostermeyer.**

Eingetreten:

K. k. Staatsgymnasium in Pola.

Eingesendete Gegenstände:

10 Stück Herbarien von Meeresalgen zur Vertheilung an Schulen von Herrn Baron F. v. Liechtenstern.

150 Stück Schmetterlinge von Herrn A. v. Neumann-Spallart.

Herr Secretär Dr. Carl Fritsch legte folgende eingelaufene Manuscripte vor:

Cobelli, Dr. Ruggero: „Contribuzione alla Flora micologica della Valle Lagarina“.

Cobelli, Dr. Ruggero: „Contribuzioni allo studio dei Rotiferi“.

Heeg Moriz: „Niederösterreichische Lebermoose".

Schreiber, Dr. E.: „Ueber *Lacerta mosorensis* Kolomb.".

Alle diese Abhandlungen kommen im II. Quartalshefte zum Abdruck.

Herr Custos Dr. Emil v. Marenzeller berichtete über die erste österreichische Tiefsee-Expedition.

Zoologischer Discussionsabend am 16. Jänner 1891.

Herr Prof. Dr. O. Simony berichtete über seine vorjährige Reise nach den Canarischen Inseln: Gran Canar (27. Juli bis 3. September), Graciosa (6. und 7. September), Montaña clara, Roque del Infierno (8. und 9. September), Allegranza (10.—12. September), Roque del Este (13. September), Lobos (15. September), Lanzarote (17. September bis 12. October) und Fuerteventura (13.—23. October).

Der Vortragende gab zunächst unter entsprechender Erläuterung seiner zahlreichen, im Saale ausgestellten photographischen Aufnahmen aus den genannten Inseln eine Schilderung ihrer allgemeinen, bisher unvollständig bekannten Configuration, sowie der Schwierigkeiten, welche einer Landung an den selbst bei gutem Wetter stark umbrandeten Eilanden Roque del Infierno und Roque del Este entgegenstehen.

Hieran schloss sich eine Besprechung der von Herrn Dr. Christ in Basel bestimmten Ausbeute an Phanerogamen, die in Folge der vorgerückten Jahreszeit und mehrmonatlicher Dürre allerdings nur mehr spärlich war (76 Arten), aber doch einige interessante Species, so die höchst seltene *Lyperia canariensis* Wbb. (von zwei neuen Fundorten, dem Roque de Bentayga und der Fortaleza auf Gran Canar), eine neue *Statice* von Graciosa, *Odontospermum stenophyllum* Schultz (Gran Canar), *sericeum* Schultz (Fuerteventura), *Schultzii* Bolle (Lanzarote) und die prächtige *Linaria heterophylla* Spr. (Fuerteventura) enthielt.

Was speciell die in botanischer Hinsicht am wenigsten bekannten Isletas anbelangt, so verdient hier hervorgehoben zu werden, dass sich im September auf den Roques del Este und del Infierno ausschliesslich *Zygophyllum Fontanesii* Wbb. in grossen Fruchtexemplaren vorfand, während die drei nächsten Inseln: Graciosa, Montaña clara und Allegranza, *Atriplex glauca* L., *Euphorbia Regis Jubae* L., *Lycium afrum* L., *Prenanthes spinosa* L., *Traganum Moquinii* Wbb. und *Salsola vermiculata* L. mit einander gemein hatten. Die letztgenannte Pflanze bildete speciell im Kratergrunde der Montaña de la Caldera (285 *m*) auf Alle-

granza stumpf-kegelförmige Büsche bis zu 1·5 *m* Höhe und 2·5 *m* Durchmesser, während die Aussenhänge des Kraters an manchen Stellen dicht mit knorrigen, flechtenbesetzten Exemplaren von *Lycium afrum* und verkrüppelter *Euphorbia Regis Jubae* bewachsen waren, zwischen deren, dem Verlaufe seichter Risse folgenden Zweigen die hellrothen Blüthen eines zierlichen *Lepigonum* hervorleuchteten.

Dieses *Lepigonum*, sowie *Lotus arabicus* var. *trigonelloides* Wbb., *Beta procumbens* Sm. und *Webbiana* Moq. scheinen auf den übrigen Isletas zu fehlen, während andererseits *Aizoon canariense* L., *Ajuga Iva* Schreb. und *Forskohlea angustifolia* Rtz. lediglich auf Graciosa, ferner *Arthrocnemum fruticosum* L., *Euphorbia balsamifera* Ait. (in Riesenexemplaren bis zu 5 *m* Durchmesser), *Frankenia Boissieri* Reut., *Statice tuberculata* Boiss. und *ovalifolia* Por. nur auf Lobos gefunden wurden.

Entsprechend der dürftigen Vegetation und grossen Trockenheit war auch die Ausbeute an Insecten relativ gering. Speciell auf den Isletas wurde, abgesehen von einigen Microlepidopteren und *Utethesia pulchella* (auf Allegranza), nur *Vanessa cardui* beobachtet, die Coleopteren waren vorzugsweise durch Tenebrioniden (*Pimelia, Zophosis, Erodius*), die Orthopteren und Dipteren nur durch je drei Arten (darunter die prächtige *Dericornys lobata* [determ. Dr. Krauss]), die Neuropteren nur durch eine Libelle vertreten.

Um so reichere Ergebnisse wurden dafür in herpetologischer und ichthyologischer Hinsicht erzielt, indem der Vortragende auf seiner letzten canarischen Reise circa 100 theilweise neue Arten Reptilien und Fische in circa 900 Exemplaren erbeutete, welche vom Herrn Hofrathe Director F. Steindachner bereits vollständig wissenschaftlich gesichtet sind und unter Einbeziehung thiergeographischer und biologischer Aufzeichnungen des Vortragenden in der Folge den Gegenstand zweier Publicationen bilden werden.

Botanischer Discussionsabend am 23. Jänner 1891.

Herr Dr. Carl Bauer sprach „Ueber eine Missbildung der weiblichen Inflorescenzen des Hopfens".

Herr Dr. Carl Fritsch legte folgendes Referat von Herrn Josef Armin Knapp vor:

Sagorski C. und Schneider S.: Flora der Centralkarpathen, mit specieller Berücksichtigung der in der Hohen Tatra vorkommenden Phanerogamen und Gefässcryptogamen. Leipzig, 1891, C. Kummer, XVI + VIII + 210 + 592 + LVI S. kl.-8°. Mit 2 Tafeln.

Ueber die Flora der Centralkarpathen, als des Berührungspunktes von vier Nationen, den Magyaren, Polen, Zipser Deutschen und Slovaken, welche, von den

Beiträgen auswärtiger Autoren abgesehen, eine mehr oder minder reichhaltige botanische Literatur haben, zu schreiben, ist schon für einen Einheimischen schwierig, umso mehr für einen Ausländer, der das Gebiet nur von Zeit zu Zeit aufsuchen kann, in den allerseltensten Fällen die nothwendigen Sprachen- und Literaturkenntnisse mitbringt. Dieser Ueberzeugung verschlossen sich zwar die Verfasser nicht und dennoch lieferten sie ein Werk, welches geeignet ist, den Glauben an die deutsche Gründlichkeit in den Augen der genannten Nationen ernst zu erschüttern.

Die Idee zur Abfassung desselben ging von Schneider aus, der sich der weitgehendsten Unterstützung seitens des viel zu früh verstorbenen Uechtritz, dessen kritisches Auge so zu sagen die ganze von den norddeutschen Botanikern 30 Jahre (1856—1886) hindurch allhier gemachte Ausbeute überblickt hatte, erfreute, und erst als die so erzielten Vorarbeiten greifbare Dimensionen angenommen hatten, gesellte sich zu ihm Sagorski, welcher unterdessen das fragliche Gebiet wiederholt bereist hatte. Die nunmehrigen Conautoren einigten sich dahin, dass Ersterer die Bearbeitung des physikalisch-pflanzengeographischen Theiles und der Gattung *Hieracium*, Letzterer hingegen die der übrigen Phanerogamen und ganzen Gefässcryptogamen übernommen hat.

Die physikalische Geographie ist, weil vornehmlich nach Kolbenheyer's Führer „Die Hohe Tatra, siebente Auflage, 1888“, abgefasst, viel zu succinct und wurden nicht benützt Hunfalvy's „A magyar birodalom természeti viszonyainak leirása“ (Physikalische Geographie von Ungarn), die Schriften der k. k. geologischen Reichsanstalt, der ungarischen geologischen Gesellschaft, der physiographischen Commission in Krakau, die in Wien, Budapest und Krakau veröffentlichten meteorologischen und phytophaenologischen Beobachtungen, sowie die daselbst im Erscheinen begriffenen geologischen Karten Galiziens und Ungarns u. s. w. Die Schilderung der Vegetationsregionen ist, da die Verfasser sich auf Autopsie stützen, eine naturgetreue, doch die Eintheilung derselben in die der Hochebene, die subalpine, die des Krummholzes und die alpine in Ermangelung von eigenen Höhenmessungen, die, auf der galizischen und ungarischen Seite gemacht, wesentliche Differenzen zu Tage gefördert hätten, eine schwankende. Łapczyński's Studie über die verticale Verbreitung der Pflanzen auf der galizischen Seite der Tatra, die von Szyszyłowicz im selben Geiste abgefasste Abhandlung über die Lebermoose und Chałubiński's bedeutsame Arbeit über die Moosflora der Tatra und Pieninen sind dem Verfasser unbekannt geblieben. In den „Vegetationslinien der Tatra“ zeigte der Verfasser, dass er mit Bezug auf Galizien, Polen und das ganze südwestliche Russland von der Donau bis zum baltischen Meere über des Referenten Werk „Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina“, dann Rostafiński's „Florae Polonicae prodromus“ und Ledebour's „Flora Rossica“ nicht hinausgekommen ist, während die Erforschung der gesammten Länder gerade in neuerer Zeit ungeahnte Fortschritte gemacht hat. Die numerische Uebersicht der Tatraflora nach natürlichen Familien geordnet, unter Betonung der Zahl der daselbst vorkommenden Arten, Unterformen und Hybriden, ist ohne erschöpfende Benützung der einschlägigen Literatur-

angaben eine mangelhafte, es gilt dieses auch für den Vergleich derselben mit Ungarn und Slavonien (nach Neilreich), Deutsch-Oesterreich (nach demselben), Schlesien (nach Fiek), doch hätten die „Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur" schon der vielen Nachträge wegen eine Verwerthung verdient, Galizien (nach Refer.), Polen (die Phanerogamen nach Rostafiński; desselben Arbeit über die dortigen Gefässcryptogamen blieb dem Verfasser unbekannt. Anm. des Ref.), Südrussland (nach Neilreich, soll heissen Ledebour, da Ersterem das fragliche Gebiet fremd geblieben ist, Anm. des Refer.) und die Schweiz (nach Gremli). Ein Vergleich mit den Beskiden und den Ostkarpathen, wiewohl näherliegend und nach den vorhandenen Vorarbeiten Zapałowicz's und Wołoszczak's leicht durchführbar, unterblieb. Die Uebersicht der benützten Literatur bildet den wundesten Punkt des Ganzen. Dass P. Ambros mit Pater Ambrosius Trausyl aus Kenty identisch sein soll, lässt Referent als fraglich dahingestellt. Berdau's „Flora Tatr, Pienin i Beskiu zachodniego" ist weder in Krakau, noch 1870, sondern Anfangs 1890 in Warschau erschienen. Besser's „Enumeratio plantarum Podoliae, Volhyniae etc." wäre, weil viele Berichtigungen zu dessen „Primitiae" enthaltend, zu citiren gewesen. Haussknecht's „Monographie der Gattung *Epilobium*" ist zufällig ausgeblieben. Haszlinsky's „Magyar hon edényes növényei, Budapest, 1871" entging dem Verfasser. Nadányi's „Florus Hungaricus, Amsterdam, 1663", ist eine historisch-politische Streitschrift. Nyman's „Conspectus florae Europaeae, Supplementum II, Orebro, 1889—1890" wird gleichfalls nicht erwähnt. Der Vorname von Pantocsek ist Josef. „Poracius" soll heissen Porcius. Scherfel's Verzeichniss der bisher bekannten Pflanzen, „Szepesvármegyben eddig észlelt vadon termő vagy nagyban mivelt edényes növények rendszeres jegyzéke, Felka, 1880, 32 S., 8°" und die pflanzengeographische Skizze der Zips, „Szepesvármegye növényzeti viszonyai", ersteres selbstständig, letztere in dem anlässlich der XXIV. Versammlung der ungarischen Aerzte und Naturforscher in Tátrafüred ungarisch abgefassten Denkbuche (Emlékkönyv) von S. 74—93 erschienen, blieben dem Verfasser unbekannt. Staszic's „O ziemiorodztwie Karpat i innich gór i rownin Polski, Warszawa, 1815" hat Verfasser nicht gesehen und der von ihm gebrauchte Zusatz „Tom III, Warszawa, 1804" ist dahin zu deuten, dass ein Theil desselben zuerst im Jahrbuche der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften ebendaselbst zum Abdrucke gelangt ist; es existiren vom genannten Werke mindestens zwei, wenn nicht noch mehr Ausgaben. Wimmer's „Salices Europaeae" werden, wiewohl dem Verfasser bekannt, übergangen. Noch wären nachzutragen Reichenbach's und Séringe's Arbeiten über *Aconitum*, Rohrbach's Monographie der Gattung *Silene* und dessen Torso über die *Silenaceae*, Fries' „Novitiae florae suecicae" und die dazu gehörigen „Mantissae", weil wichtige Commentare zu Wahlenberg's „Flora Carpathorum principalium" enthaltend, Reichenbach's „Flora germanica excursoria" und „Iconographia botanica", De Candolle's „Prodromus" und „Monographiae Phanerogamarum", sowie die meisten älteren und neueren Monographien. Geradezu unverzeihlich ist es, dass die Schriften der physiographischen Commission und die Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften in Krakau,

das Jahrbuch des polnischen Tatravereines ebendaselbst, die Schriften des Copernicus-Vereines in Lemberg und der dortige „Przewodnik naukowy i literacki“, der in Tarnow herausgegebene „Przyrodnik“ (Naturforscher), das in Warschau erscheinende Physiographische Jahrbuch und die dort vor Jahren eingegangene Zeitschrift „Przyroda i przemysl“ (Natur und Industrie), die „Mathematikai és természettudományi közlemények“ (Band II ausgenommen), der „Értesitő“ und die „Értekezések a természettudományok köréből“ der ungarischen Akademie, die „Természetrajzi füzetek“, der „Természettudományi közlöny“ nebst den Ergänzungsheften, die Arbeiten der Versammlungen der ungarischen Aerzte und Naturforscher, sowie die in Klausenburg erscheinenden „Magyar növénytani lapok“ nicht verwerthet worden sind. In minderem Grade gilt dies von der „Flora“, „Botanischen Zeitung“, „Linnaea“, Engler's „Botanischen Jahrbüchern“, dem Botanischen Centralblatte, den Bulletins der botanischen Gesellschaft in Paris und der naturforschenden in Moskau, sowie den „Acta horti Petropolitani“ (die beiden letzteren wegen Herder's „Plantae Raddeanae“. Im systematischen Theile sind die Beschreibungen der Arten meistens ungleichmässig, sehr oft zu kurz und mitunter irrig. Gegen die Anordnung des Materials und die gebrauchte Nomenclatur hat der Referent nichts einzuwenden, doch hätte er es gerne gesehen, wenn die Autoren durchgehends volle Citate zu ihren Arten, Unterformen und Hybriden geliefert hätten. Dass dieselben sich mitunter hinter die Klammermethode verschanzten, findet Referent bei dem chaosartigen Charakter, welchen die botanische Nomenclatur in Europa angenommen hat, natürlich. *Pinus uncinata* der Tatra ist ganz bestimmt = *Pinus uliginosa* Neum., die schon in der Neumarkter Ebene vorkommt und jedenfalls in den Borysümpfen der Arva nicht fehlen dürfte. Bei Beseitigung der oben angedeuteten Mängel wäre das fragliche Werk für das genannte Gebiet von monumentaler Bedeutung geworden, doch bleibt es selbst in der vorliegenden Gestalt immerhin beachtenswerth. Die Lücken für die galizische Seite der Tatra wird Referent in der zweiten Auflage seines genannten Werkes auszufüllen trachten und für die ungarische erwarten wir dies von dem Bewerber um den von Herrn Andor v. Semsey ausgesetzten Preis im Betrage von 10.000 Gulden für das beste Handbuch der ungarischen Flora. Hinc illa reservatio mentalis. Dieser Grundsatz musste dem Referenten zunächst leiten, da er keine Lust hat, Anderen das Terrain zu applaniren. Die Ausstattung des Werkes ist eine gefällige, das Format ein handliches, doch der Preis ein verhältnissmässig exorbitanter.

Hierauf demonstrirte Herr Dr. F. Krasser unter den nöthigen Erläuterungen einige interessante, auf die Entstehung des Bernsteins Bezug habende Objecte, sowie Dünnschliffe von *Pinites succinifer*. Die vorgezeigten Stücke hatte Herr Prof. Wiesner, welcher in liebenswürdigster Weise dem Vortragenden die erwähnten Objecte behufs Demonstration überlassen hatte, von Herrn Director Conwentz in Danzig erhalten.

Vortragender gab schliesslich eine Uebersicht über das Verbreitungsgebiet des *Succinits* und gedachte auch, unter Vorlage einiger Handstücke, des im Wiener Flyschgebiete vorkommenden, fälschlich „Bernstein“ genannten fossilen Harzes, dessen Stammpflanze nach seinen erst zu publicirenden Untersuchungen gleichfalls eine *Abietinee* sei.

Herr I. Dörfler sprach dann noch über die Frage: „Was ist die siebenbürgische *Mandragora officinarum*?“.

Eine für die Flora Siebenbürgens zweifelhafte Pflanze ist *Mandragora officinarum* L. Diese Art wird von Schur in seiner „Enumeratio plantarum Transsilvaniae“, p. 479 mit der Notiz angeführt: „Soll nach Lerchenfeld im Tordaer Comitate vorkommen (1780). Mag wohl früher (vielleicht auch noch jetzt) als Alraune gepflanzt worden sein“.

In Simonkai's „Enumeratio florae Transsilvanicae“, p. 411 wird *Mandragora officinarum* L. als „planta culta aut errore e Transsilvania publicata“ erwähnt, mit dem Beisatze: „olim culta“.

Nun befindet sich unter einer grossen Collection von Original-Exemplaren von Schur, Baumgarten und Lerchenfeld, die das botanische Museum der k. k. Universität Wien vor Jahren von Prof. Oppolzer erhielt, auch eine als *Mandragora officinalis* Mill. bestimmte Pflanze mit der Fundortsangabe: „Auf sonnigen Anhöhen bei Torda nach Ercsei“. Auf dem vorliegenden Bogen befinden sich jedoch Theile von *Solanum Melongena* L., der bekannten, vielfach gebauten „Eierfrucht“, woraus hervorgeht, dass Lerchenfeld's Angabe auf einer Verwechslung beider genannten Arten beruht, und dass *Mandragora officinarum* L. nicht einmal verwildert in Siebenbürgen vorkommt.

Versammlung am 4. März 1891.

Vorsitzender: Herr Dr. **Franz Ostermeyer.**

Neu eingetretenes Mitglied:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Baumgartner Julius, stud. jur., Wien, VIII., Piaristengasse 18	Dr. G. v. Beck, Dr. A. Zahlbruckner.

Anschluss zum Schriftentausch:

Neapel: Società di Naturalisti.

Eingesendete Gegenstände:

100 Stück Schmetterlinge von Herrn Josef Krček.

Herr Custos Dr. Günther Ritter v. Beck hielt einen Vortrag „Ueber Fruchtsysteme“ und überreichte ein diesbezügliches Manuscript unter dem Titel: „Versuch einer neuen Classification der Früchte“. (Siehe Abhandlungen, S. 307.)

Zoologischer Discussionsabend am 13. Februar 1891.

Herr Dr. Rudolf Ritter v. Stummer hielt einen Vortrag unter dem Titel: „Vergleichende Betrachtungen über die Mundtheile der *Thysanuren* und *Collembola*, mit Berücksichtigung ihres systematischen Werthes“.

Herr Dr. Ludwig v. Lorenz legte folgendes Referat von Herrn F. A. Krasser vor:

Dr. August Otto: Zur Geschichte der ältesten Hausthiere. Breslau (Preuss und Jünger), 1890. 8°. 78 Seiten. M. 1.50.

Diese beachtenswerthe Abhandlung gliedert sich in zwei Theile, deren erster eine allgemeine Auseinandersetzung über die Ansichten alter und neuer philologischer, historischer und zoologischer Schriftsteller, betreffend das Vorkommen, die Verbreitung und Zähmung des Hundes, Rindes, Schafes, der Ziege, des Schweines und Pferdes, während der zweite Theil die positiven Ergebnisse der Untersuchung über die Stammarten dieser Thiere und deren Heimat enthält, welch letztere man nach zoogeographischen Arealen, nicht aber nach Erdtheilen zu suchen hat.

Im ersten Theile gelangt der Verfasser zu folgenden wichtigen Resultaten:

1. Die Kunst, Hausthiere zu halten, wurde nicht bloss an einem Punkte geübt und von da aus verbreitet.

2. Uebereinstimmung von Thier- und Pflanzennamen in den Einzelsprachen beweist nur die urzeitliche Existenz der Lebewesen, aber nicht, ob dieselben als Hausthiere oder Culturpflanzen bekannt waren.

3. Eine höhere Cultur muss nicht immer an einwandernde Fremdlinge gebunden sein.

4. Es ist falsch, das Alter von Hausthierresten nach culturhistorischen Momenten abzuschätzen.

5. Die Hausthiere treten in Europa nicht mit einem Schlage auf, vielmehr an den einzelnen Orten verschiedene Species als erste Hausthiere.

6. Der Einfall eines civilisirten, von Hausthieren begleiteten asiatischen Volkes ist keineswegs sicher nachgewiesen.

7. Es gab schon vor den „Ariern" in Nordeuropa Hausthiere.

8. Die Fortschritte in der Züchtung eigener Hausthiere lassen sich für Europa in verschiedenen vorhistorischen Perioden deutlich nachweisen.

9. Die Zoopaläontologie weist nach, dass die Hausthiere Nordeuropas viel früher vorhanden waren, als Nachrichten über Hausthiere in Asien.

10. In der Hausthierfrage haben die Nachrichten der Schriftsteller des Alterthums gar keinen Belang, denn die Frage nach der Heimat der vorhistorischen Hausthiere ist eine rein naturwissenschaftliche.

Aus dem zweiten Theile der Abhandlung möge hervorgehoben werden:

1. *Canis familiaris* existirte als Hausthier zwar nicht in der paläolitischen Zeit, wohl aber zur Zeit der Pfahlbauten in Europa. Alle Paläontologen kommen darin überein, dass die Urväter unserer Hunde auf europäischem Boden sich finden.

2. Auch *Bos taurus* ist oftmals für orientalischen Ursprunges erklärt worden, während nachgewiesen werden kann, dass jede positive Unterlage dafür fehle, unserem Hausrinde einen asiatischen Ursprung zuzuschreiben, wohl aber ist ein Theil unserer Rinder sicher europäischer, ein anderer vielleicht afrikanischer Herkunft; ja man hat Anhaltspunkte dafür gewonnen, dass *Bos primigenius* als die wilde Stammart der jetzt vorhandenen Rassen des Rindes zu betrachten sei und also Europa als die Hauptheimat unserer Rinder bezeichnet werden kann.

3. Bezüglich der Abstammung von *Ovis aries* und *Capra hircus* sind die verschiedensten Meinungen laut geworden; festzustellen ist, dass das Schaf sich als Mitbewohner zahlreicher vorhistorischer Ansiedelungen Europas findet. Zur Zeit der Lössbildung gab es in Frankreich wilde Schafe und Ziegen, und beide Gattungen wurden auch für die Mammuthszeit nachgewiesen. Auch wurde ausdrücklich betont, dass sie ihrer ganzen Entwicklung nach der paläarctischen Region angehören müssen. Somit fehlen die Gründe, sie für speciell asiatisch zu halten.

4. Was *Sus domesticus* anbelangt, so waren während der späteren Steinzeit in der Schweiz zwei domesticirte Formen, *Sus scrofa* und *Sus scrofa palustris*. Bei ersterem war kein Zweifel über sein europäisches Indigenat, das zweite aber schien dem *Sus indicus*-Typus anzugehören. Doch ist in neuester Zeit auch für die europäische Herkunft des *Sus palustris* der paläontologische Beweis hergestellt worden.

5. Von *Equus caballus* gilt nach gediegenen Forschungen, dass keines unserer Hausthiere mit mehr Recht als einheimisch beansprucht werden kann,



als gerade das Pferd, wenn auch jetzt nach mehr als 20 Jahrhunderte lang fortgesetzten Kreuzungen ein Tropfen orientalischen Rossblutes fast in jedem Bauernklepper rinnt.

Schliesslich sei constatirt, dass Verfasser die Literatur der Hausthierfrage in sehr sorgfältiger Weise berücksichtigt hat.

Botanischer Discussionsabend am 20. Februar 1891.

Herr Dr. A. Zahlbruckner besprach die Resultate der neueren lichenologischen Arbeiten Möller's, Bonnier's, Lindau's und Johow's, legte auf Grundlage derselben den heutigen Stand der Flechtenfrage klar und sprach sich entschieden für die Richtigkeit der Lehre von der Doppelnatur der Flechten aus.

Herr Dr. C. Richter zeigte einige neue und interessante Pflanzen seines Herbars vor und knüpfte hieran erläuternde Bemerkungen.

Die wichtigsten demonstrirten Formen sind:

***Viola Ruprechtiana* Borb.** *(epipsila × palustris)* vom Lieperbruch bei Königsberg (F. Schultz, Herb. norm., n. ser., Cent. 11, Nr. 1031).

***Viola Uechtritziana* Borb.** *(mirabilis × Riviniana)* von Ettersberg in Thüringen, gesammelt von Prof. C. Haussknecht.

***Viola heterocarpa* Borb.** *(mirabilis × rupestris)* aus Jemtland (ins. Tröson) in Schweden. Kaum verschieden hievon ist *Viola arenaria × mirabilis* von Bethke in Bänitz, Herb. europ., Nr. 5386.

***Viola anceps* m.** *(arenaria × canina)* aus Schweden, Königsberg, Tirol; die von Warodell gesammelte *Viola canina × rupestris* ist kaum verschieden.

***Viola Neumanniana* m.** *(montana × Riviniana)* aus Schweden, von L. M. Neumann gesammelt, auch von Błocki aus Ostgalizien.

***Viola magna* m.** *(Wettsteinii × Riviniana).* Unterscheidet sich von *Viola Bethkei* m. = *silvatica × Riviniana* ebenso wie *Viola Wettsteinii* m. von *Viola silvatica* Fr. durch den kräftigeren Wuchs und die vorgezogene Spitze der oberen Blätter. Da es übrigens nicht ausgeschlossen ist, dass jene nur eine üppigere Form der *Viola silvatica* Fr. ist, so hätten wir es hier nur mit einer anderen Form von *Viola Bethkei* zu thun. In der That hat C. Bänitz als forma minor der *Viola silvatica × Riviniana* Lasch (Herb. europ., Nr. 5855) *Viola Bethkei* m., als forma major derselben Hybride (vide Prosp., 1889, p. 4) *Viola magna* m. ausgegeben.

***Viola tenuis* m.** *(canina × pratensis)* aus Schweden.

***Medicago mixta* Sennh.** *(falcata × prostrata)* findet sich häufig unter den Stammeltern am Karst bei Divacca, wohl auch anderwärts.

***Ervum nemorale* Giraud.** in Magn. scrin., II, p. 115, im Kaiserwalde bei Pola, dürfte somit im Mittelmeergebiete weiter verbreitet sein.

***Epilobium Darreri* m.** *(anagallidifolium × alsinefolium).* Unter den Stammeltern auf der Raxalpe. Ein vornehmlich habituell zu erkennender Bastard mit schwach gezähnelten spitzlichen Blättern und oberirdischen Ausläufern, stärker als *Epilobium anagallidifolium,* viel zarter als das unmittelbar daneben stehende *Epilobium alsinefolium.*

***Thymus bracteosus* Vis.** Am Monte spaccato bei Triest, der nordwestlichste Standort dieser Art.

***Salix combinata* ♀ Huter** in sched. *(arbuscula × hastata).* *„Capsulis conice acuminatis distantibus a Salice proximiore arbuscula distinguenda. Folia forma mere media“.* Vom Brenner, von Huter gesammelt.

***Salix Indebetoui* m.** *(arbuscula × polaris)* aus Jemtland in Schweden, gesammelt von C. Indebetou.

***Salix Eichenfeldii* Gander** ♀ *(reticulata × retusa)* aus dem Pusterthal, von Gander gesammelt als Raritas eximia! Ein reizendes Pflänzchen, in den Blüthen und der Form der Blätter an *Salix retusa* erinnernd, die Blätter aber netzaderig und unterseits bereift, auch breiter als bei *Salix retusa.* Allem Anscheine nach identisch mit *Salix Thomasii* Ands. in DC., Prodr., XVI, 2, p. 297.

***Salix Ganderi* Huter** ♀ *(arbuscula × reticulata).* Von Gander am selben Orte gesammelt. Blüthen der *Salix reticulata,* die Blätter in der Form zwischen den Stammeltern die Mitte haltend, wenig lederig, dabei schwach bereift und netzaderig, unterseits und am Rande seidenhaarig.

Herr Siegfried Stockmayer besprach unter Demonstration der entsprechenden mikroskopischen Präparate die Algengattung *Gloeotaenium.*

Diese Gattung wurde von Hansgirg im Vorjahre publicirt[1]) und die einzige bisher bekannte Art — *Gloeotaenium Loitlesbergerianum* — von ihm ihrem Entdecker, Herrn K. Loitlesberger, zu Ehren benannt. Dieser sammelte die Alge in der Ischler Au vereinzelt unter anderen Algen; ein von Herrn Loitlesberger freundlichst abgetretener Theil dieses Materials ist es, den Vortragender zur Demonstration benützt, und auf den sich die folgenden Bemerkungen stützen. Seitdem sind noch drei Fundorte bekannt geworden: Bischoflack in Krain, St. Martin bei Klagenfurt (Hansgirg, a. a. O.) und der Prater bei Wien (Dr. Lütkemüller).

Ergänzend zu der Hansgirg'schen Beschreibung sei hier kurz Folgendes bemerkt:

Die erwachsene Familie ist 2—4zellig, in der Flächenansicht rund bis elliptisch (mitunter nierenförmig [Fig. 2]). Die zweizelligen Familien (Fig. 3*a*)

[1]) Sitzungsber. d. kgl. böhm. Gesellsch. d. Wissensch., 1890, I. Bd., p. 10. — Die lateinische Gattungs- und Artdiagnose s. Nuova Notarisia, p. 264.



zeigen eine Aussenhülle, die mehr weniger in Gallerte übergegangen ist (ohne besondere Adhärenz von Fremdkörpern zu zeigen). Der äussere Contour ist dem entsprechend bald einfach, bald doppelt. Innerhalb dieser Hülle sind zwei mit stets deutlich doppelt contourirter Membran versehene Zellen. Die inneren, einander zugewendeten Randpartien dieser sind aber verdeckt durch einen in die Gallerte der Aussenhülle eingetragenen breiten schwarzen Gürtel, der die Familie in ihrer Breitencircumferenz umgibt. Er ist, wie Hansgirg angibt, von einer consistenten Substanz, die stärker bricht als die Gallerte. Es handelt sich da um eine ganz regelmässige Ablagerung von Inkrustatkryställchen. (Die schwarze Färbung ist die Folge der totalen Reflexion bei Ansicht im durchfallenden Lichte). Es wäre am nächsten liegend, an $Ca\,CO_3$ oder $Ca\,\overline{O}$ zu denken. Der Gürtel löst sich aber sowohl in $H\,Cl$, als in $\overline{A}$ ohne Blasenbildung, und zwar spurlos.[1]) Die Ablagerung dieses Inkrustates erfolgt ganz regelmässig innerhalb der Schichten der Aussenhüllen, und zwar in der Theilungszone der Zelle, resp. Zellen, aber noch vor der Theilung. In Fig. 1 ist eine einzellige Familie; die Aussenhülle ist in der Jugend deutlich geschichtet, erst später wird die Schichtung durch Vergallertung undeutlich; in diesem Falle ist sie ungewöhnlich wenig vorgeschritten, die Schichtung desshalb sehr ausgeprägt,[2]) daher auch die Innenhaut hin- und hergekrümmt. Gerade in jener Zone, in der die Theilung, zu der sich die Zelle bereits anschickt, stattfinden wird, findet die Ablagerung statt, und zwar in die zweite Schichte der Aussenhülle; hiebei kommt es zur Quellung der Schichte in dieser Zone (rechts nur erst die Quellung), die so stark sein kann, dass in den nach innen folgenden Schichten Falten aufgeworfen werden. In Fig. 2 sehen wir das Inkrustat in den ringförmigen Raum zwischen den beiden Tochterzellen ringsherum sich hineindrängen. Das fernere Wachsthum des Inkrustates geht Hand in Hand mit der zunehmenden Umbildung der äusseren Schichten in Gallerte, so dass schliesslich diese häufig gegen das umgebende Wasser sich durch ihre Lichtbrechung kaum abhebt und der Inkrustatgürtel daher der Familie von aussen her aufgelagert erscheint (Fig. 3, 4, 5). In der Theilungszone der beiden Zellen der zweizelligen Familie treten wieder — in Form von „Kappen“ — Inkrustate auf, die, wenn die zwei Zellen sich getheilt haben, zwischen je zwei der neuen Tochterzellen vorwachsen und schliesslich beiderseits, auf der Vorder- und Hinterfläche, die Mitte des alten Gürtels erreichen; daher sieht man vorne und rückwärts ein Kreuz (Fig. 4). Schon in dieser Figur kann man eine leichte Verschiebung des Kreuzes erkennen: die Zwischenräume links oben und rechts unten sind grösser als die anderen, da jene Zellen stärker gewachsen sind. Wenn sie noch stärker wüchsen, so würde schliesslich ein Bild sich ergeben, wie es Fig. 5 zeigt, und unter dem sich vierzellige Familien meist präsentiren. In der Theilungszone einer jeden der vier Zellen wird wieder eine Inkrustatkappe gebildet; es wäre also ganz wohl möglich, achtzellige Familien mit einem von der Fläche

[1]) Eine genauere chemische Untersuchung würde eine grössere Menge reinen Materials verlangen.

[2]) Aehnliche Zustände beschrieb Hansgirg bei der verwandten Gattung *Oocystis*. (Physiolog. und algolog. Studien, 1887, S. 155.)



gesehen achtstrahligen schwarzen Inkrustatsterne zu finden. Doch scheinen sich die Familien regelmässig vorher aufzulösen.[1])

Bei der zweizelligen Familie ist die Aussenhülle durch den Gürtel gleichsam zusammengeschnürt, während sie ober- und unterhalb desselben, und zwar sowohl vorne als rückwärts sich vorwölbt. Diese Buckel sieht man in der Flächenansicht (Fig. 3 *a*) kaum, in der Seitenansicht treten sie aber deutlich hervor (Fig. 3 *b*), dieses Bild könnte freilich eben so gut entstehen, wenn jeder dieser vier Buckel z. B. zweigipfelig wäre. Dass dies nicht der Fall ist, zeigt die dritte Ansicht auf den Scheitel (Fig. 3 *c*); es steht die Alge eigentlich etwas schief, nämlich gestützt auf dem unteren mittleren (Scheitel-) und unteren linken

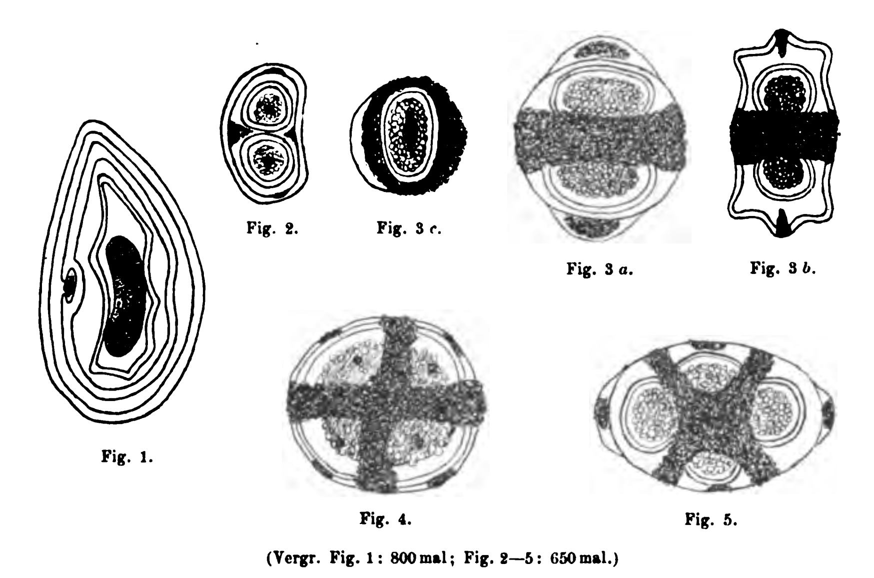


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3 *c*. Fig. 3 *a*. Fig. 3 *b*. Fig. 4. Fig. 5.

(Vergr. Fig. 1: 800 mal; Fig. 2—5: 650 mal.)

(Fig. 3 *b*) Buckel, daher sieht man in Fig. 3 *c* den Gürtel links schmal und den darüber stehenden Buckel, während man rechts den Gürtel breit und den darüber stehenden Buckel nicht sieht.

Die Erkennung der Zellinhaltsstructur ist oft sogar schon bei einzelligen Familien dadurch sehr erschwert, dass die Zelle sich sehr frühzeitig mit Stärke vollpfropft. Doch gelingt es bei solch jungen Zellen meist leicht, das in Einzahl vorhandene Pyrenoid, oder, wenn die Zelle sich zur Theilung anschickt, schon ihrer zwei zu finden (Fig. 1). Die Form des Chromatophors zu erkennen, gelingt nur in günstigen Fällen bei einzelligen Individuen; er ist nicht, wie Hansgirg

[1]) Die von Hansgirg (a. a. O., Anm.) erwähnten, von Inkrustat wohl ganz bedeckten Familien fand ich nicht, wohl aber einzelne Exemplare, deren Gürtel so breit war, dass er die Zellen ganz verdeckte.

als wahrscheinlich hinstellt, sternförmig, sondern muldenförmig, mit einer ziemlich seichten Auskehlung (Fig. 1). Diese von Schmitz (Die Chromatophoren der Algen, Bonn, 1882, S. 17) beschriebene Form ist bei den Protococcoideen sehr häufig (*Pleurococcus, Palmella, Palmophyllum, Gloeocystis, Tetraspora, Nephrocytium* u. s. w.).

Bezüglich der Vermehrung, die ausschliesslich durch vegetative Zelltheilung erfolgt (die Tochterzellen werden frei und bilden allmälig eine neue Familie), habe ich den Angaben Hansgirg's nichts zuzufügen.

Welche systematische Stellung ist nun der Gattung *Gloeotaenium* einzuräumen? Ihr Autor stellt sie mit den Spirotaeniaceen zu einer neuen Algenfamilie zusammen, den *Pseudodesmidiaceae,* denen er eine intermediäre Stellung zwischen Desmidiaceen und Palmellaceen anweist, was also wohl heissen soll, dass zwischen die vier Ordnungen der Chlorophyceen *(Confervoideae, Siphoneae, Protococcoideae, Conjugatae)* eine fünfte *(Pseudodesmidiaceae)* eingeschoben werden soll.

Was sind nun zunächst *Spirotaeniaceae?* Hauptfleisch hat in seiner schönen Arbeit „Zellmembran und Hüllgallerte der Desmidiaceen" (Greifswald, 1888) den Nachweis geliefert, dass bei *Spirotaenia* die Hüllgallerte durch Verschleimung der äusseren Membranschichten entsteht, hingegen ist sie bei den übrigen Desmidiaceen eine durch Poren der Membran hindurch vom Plasma aus erfolgende Ablagerung, zusammengesetzt aus Prismen, die oft von feinen, von den Porenköpfchen ausgehenden Fadenbüscheln durchsetzt sind. Die Gattung *Spirotaenia* dürfte die genannte Gallertstructur mit den Gattungen *Mesotaenium* und *Cylindrocystis,* die Hauptfleisch nicht untersucht hat (S. 65), gemeinsam haben. Hauptfleisch macht nun den Vorschlag, die genannten Genera als besondere Gruppe von den übrigen Desmidiaceen zu trennen und im Systeme zwischen Conjugaten und Desmidiaceen zu stellen.

Diese Gruppe hätte als charakteristische Merkmale:

1. Die Gallerte entsteht durch Verschleimung der äusseren Membranschichten;

2. der „halbirte Bau" (äussere Theilung in zwei symmetrische Halbzellen, zwei Membranschalen, symmetrische Theilung des Zellinhaltes [Chlorophore]) ist nicht oder kaum ausgeprägt.[1])

---

[1]) Hansgirg's Angabe, a. a. O., S. 12, dass die Spirotaeniaceenzelle, „was die morphologische Ausbildung des Zellinhaltes anbelangt, nicht wie die Desmidiaceenzelle zygomorph, sondern cyclisch sei", ist unrichtig. Durch eine zur Längsachse senkrechte Symmetrieebene zerfallen beide in zwei zygomorphe Hälften; für eine mit der Längsachse zusammenfallende Symmetrieaxe aber sind alle geraden Desmidiaceenzellen mit kreisrundem Querschnitte (*Penium, Pleurotaenium, Docidium, Cosmarium Palangula* Bréb.) aktinomorph (radiär-symmetrisch), und zwar äusserlich nach allen Richtungen (∞), innerlich nach der Zahl der Chromatophorenleisten; die von vorn und rückwärts zusammengedrückten Formen (*Cosmarium, Micrasterias* etc.) sind äusserlich aktinomorph nach der Zahl 4; die eckigen Formen (*Staurastrum, Desmidium* etc.) äusserlich und innerlich aktinomorph nach der doppelten Zahl der Ecken *(Staurastrum).* Die gebogenen Closterien sind nach einer durch die Längsaxe gelegten Symmetrieebene zygomorph.



Das sub 1 angegebene Merkmal ist nur für *Spirotaenia condensata* constatirt. Es frägt sich, ob die reichliche Gallerte von *Mesotaenium* und *Cylindrocystis* denselben Bau hat, was allerdings wahrscheinlich ist (cfr. De Bary, Conjug., Tab. VII).

Der halbirte Bau ist bei *Cylindrocystis* für den Zellinhalt vorhanden (zwei sternförmige Chromatophoren), bei *Cylindrocystis? diplospora* (Lundell, De *Desmidiaceis* in Reg. Soc. Scientiar. Upsal., 1871, p. 83, Tab. VII C.) prägt er sich auch äusserlich durch Einschnürung aus.[1]) Ist da auch die Membran zweischalig? Man wird einwenden, *Cylindrocystis diplospora* sei eine zweifelhafte *Cylindrocystis,* sie bilde einen Uebergang zu *Astrocosmium,* sei die eingeschaltete „*Dysphinctium*"-Form mit sternförmigen Chromatophoren. Dann sehen wir hier einen analogen Uebergang wie von *Penium* zu *Cosmarium.*[2]) Gerade diese Umstände sprechen für eine innigere Verwandtschaft von *Cylindrocystis* mit den übrigen Desmidiaceen. Ebenso wird für *Mesotaenium* noch festzustellen sein, ob die Membran zweischalig ist; denn daraus, dass der Zellinhalt den halbirten Bau nicht zeigt, folgt nicht dasselbe für die Membran, und umgekehrt, wie man das letztere aus den Angaben in De Bary, Conjug., p. 42 (unten), Tab. V, 5, 6, 7, 8, 13, 31, 33; VII G, 1, 3, entnehmen muss.

Wenn also auch erst genauere Studien[3]) der Gruppe der Spirotaenieen ihre Festigkeit verleihen werden, so scheint sie doch im Ganzen den natürlichen Verwandtschaftsbeziehungen zu entsprechen. Doch dürfte sie jedenfalls, wie De Toni es thut (Sylloge Algarum, I, p. 805), mit den *Closterieae, Docidieae, Micrasterieae* den *Didymioideae* zu subordiniren, und nicht nach dem Vorschlage Hauptfleisch's zwischen Zygnemeen und Desmidiaceen zu stellen sein.

Ganz ungerechtfertigt aber ist es, wenn Hansgirg die Spirotaenieen mit der Gattung *Gloeotaenium* vereinigt, und der so erzwungenen Gruppe eine Zwischenstellung zwischen Desmidiaceen, also Conjugaten und Protococcoideen zuweist. Wenn die genannten Algen eine solche Mittelstellung wirklich einnähmen, so würde doch der Werth des Systems sehr beeinträchtigt werden, wenn man einige wenige Verbindungsglieder zweier grosser, natürlicher Gruppen zu einer dritten Gruppe erhebt, die man den zwei ersten coordinirt. Von einer solchen Mittelstellung ist aber in unserem Falle keine Rede. Die zweifellose Conjugation ver-

[1]) Ebenso bei einer *Cylindrocystis* sp., die ich in Niederösterreich fand.

[2]) Diese zwei Gattungen sind kaum scharf zu trennen (vergl. Klebs, Desmid. Ostpreuss., Königsberg, Abhandl., 1879, S. 12, und Wille, *Desmidiaceae* in Engler, Prantl, Natürliche Pflanzenfam., I, 2, S. 6, wo dieser Mangel der Grenzen zwischen vielen Desmidiaceengattungen treffend hervorgehoben wird. (Die spiralige Drehung der Leisten bei *Closterium hirudo* und *didymoticum* bietet indess doch keinen Uebergang zu dem parietalen Schraubenbande von *Spirotaenia.* Vergl. z. B. De Bary, Conjug., Tab. VII A, Fig. 9). Wie ferner *Pleurotaenium* mit *Penium* und *Cosmarium* zusammenhängen soll, ist auch unklar. — Die Gattung *Dysphinctium*, die an Stelle der einen unscharfen Grenze zwischen *Penium* und *Cosmarium* zwei setzt, und ebenso wenig Klarheit gebracht hat, wie die von Häckel zwischen Thiere und Pflanzen eingeschobenen Protisten, ist weggelassen.)

[3]) Vortragender hofft, im kommenden Sommer mit lebendem Materiale die aufgeworfenen Fragen lösen zu können. Auch *Gonatozygon* und *Genicularia* wären in diese Studien einzubeziehen. Jenes hat mit *Mesotaenium*, diese mit *Spirotaenia* die Form der Chlorophoren gemein.

weist die Spirotaenieen zu den Conjugaten, bei *Gloeotaenium* fehlt sie, und auch wenn der Chromatophor sternförmig wäre, wie Hansgirg annahm, so würde sich daraus keine Verwandtschaft mit den Desmidiaceen ergeben (vergl. *Hormidium, Prasiola, Euglena, Chlamydomonas* plur. sp.). Die Gallertbildung aus den äusseren Membranschichten ist aber eine bei den Chlorophyceen und Cyanophyceen sehr verbreitete Erscheinung, und nur die echten Desmidiaceen haben eine ganz andere Art der Gallertbildung.

Es hat *Gloeotaenium* vielmehr die gleiche Vermehrung und auch eine ähnliche Form der Familien wie *Oocystis* Näg. und *Nephrocytium;* die Chromatophoren sind ebenso gebaut wie bei letzterer Gattung.[1]) Es wird also *Gloeotaenium* mit den beiden genannten Gattungen in einer Familie zu vereinigen sein,[2]) d. i., je nachdem man sich De Toni (Sylloge Algarum, I, p. 662) oder Wille (a. a. O.) anschliesst, die Gruppe der Nephrocytieen oder die der Pleurococcaceen. Der Inkrustatgürtel ist zwar ein interessantes Object für physiologische Studien, aber eine solche morphologische Bedeutung, dass er die Aufstellung einer neuen Familie rechtfertigte, hat er gewiss nicht.

Zum Schlusse demonstrirte Herr Dr. Richard R. v. Wettstein ein keimendes Exemplar von *Lodoicea Seychellarum* und sprach über die sogenannten „springenden Früchte“.

---

[1]) Vergl. Nägeli, Gattungen einzell. Algen, 1849, S. 79, und Wille, Natürl. Pflanzenfamilien, I, 2, S. 58.

[2]) Archer's Beobachtung von Schwärmsporen bei *Nephrocytium* ist sehr zweifelhaft (vergl. Wille, a. a. O., S. 55). — Schliesslich verweise ich noch auf die auffallende Aehnlichkeit, welche die Theilungszustände der Oospore von *Cylindrocapsa geminella* nach den Zeichnungen in Wolle, Fresh Water Algae of the United States, II, Tab. 91, mit Colonien von *Nephrocytium* und *Gloeotaenium* (allerdings ohne Inkrustat) bieten. Es ist dies um so bemerkenswerther, als *Gloeotaenium* an dem zuerst bekannt gewordenen Fundorte (bei Ischl) mit *Cylindrocapsa geminella* gefunden wurde.



Jahres-Versammlung am 1. April 1891.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. **C. Brunner v. Wattenwyl.**

Anschluss zum Schriftentausch:

Bern: Schweizerische botanische Gesellschaft.

Eingesendete Gegenstände:

Flechten-Exsiccaten von Herrn F. Arnold.

Bericht des Präsidenten-Stellvertreters Herrn Hofrath Dr. Carl Brunner v. Wattenwyl.

Hochgeehrte Collegen!

Ich beginne den Bericht über das Jahr 1890 mit dem Verzeichniss der durch den Tod uns entrissenen Collegen. Es sind dies die Herren Barbieux in Oberlembach, Feiller in Wien, Grzegorzek in Bochnia, Adam Handlirsch in Wien, Hauck in Triest, Neumayr in Wien, Nowicki in Krakau, Rauscher in Linz, Rodler in Wien, Gustav Schwarz in Wien, Sebisanović in Semlin, Winkler in Giesmannsdorf, und wir widmen denselben unser Andenken, indem wir uns von den Sitzen erheben.

Wenn auch numerisch diese Verluste im Berichtsjahre relativ klein sind, so betrauern wir doch in denselben eine für uns nur allzu grosse Zahl von bewährten Fachgenossen und Freunden.

Nachdem wir in der letzten Jahres-Versammlung unter Anderem den Tod des verdienstvollen Directors des Museums in Calcutta, Wood-Mason, betrauert hatten, bin ich heute in der erfreulichen Lage, Ihnen mittheilen zu können, dass ich vor wenigen Tagen von demselben eine Abhandlung zugesandt erhielt, welche für die lebensfrische Thätigkeit dieses vorzüglichen Entomologen bürgt.

Die Zahl der Mitglieder, welche unsere Verhandlungen beziehen, beträgt 540 und hat sich somit gegenüber dem Vorjahre um 10 vermindert.



60 Lehranstalten erhalten die Verhandlungen zu ermässigtem Preise und 11 beziehen dieselben unentgeltlich.

Ausser den ordentlichen Sitzungen des Ausschusses wurden in den Monatsversammlungen 20 Vorträge gehalten, in den zoologischen Discussionsabenden 9, in den botanischen 24 Gegenstände besprochen.

Der 40. Band unserer Verhandlungen hat einen Umfang von 722 Seiten und ist mit 9 lithographirten Tafeln ausgestattet. Er enthält 28 zoologische, 42 botanische und 7 Abhandlungen gemischten Inhaltes.

Diese Abhandlungen betreffen grösstentheils Beobachtungen und die wissenschaftliche Kritik der letzteren. Spärlicher sind die systematischen Arbeiten vertreten.

Durch die Erleichterung des Reisens und die Aufmerksamkeit, welche den naturgeschichtlichen Sammlungen zugewendet wird, haben sich die Gegenstände unserer Forschung ausserordentlich angehäuft. Zu ihrer Classification sind die vorhandenen systematischen Werke nicht mehr ausreichend und ich halte dafür, dass heute die dringendste Aufgabe der Naturgeschichte sei, eine Revision der Systeme vorzunehmen.

Wenn dieses auch nur in Form von Monographien kleiner Gruppen geschieht, so bieten dieselben dem Sammler immerhin das einzige Hilfsmittel zur Bestimmung seiner Gegenstände und liefern der Wissenschaft die Gedenksteine, welche den jeweiligen Stand unserer Kenntnisse bezeugen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass bei der Ausdehnung des vorliegenden Materials und der in Einzelbeschreibungen massenhaft angesammelten Literatur die systematischen Arbeiten immer schwieriger werden. Allein sie übersteigen nicht die Kräfte unserer Gesellschaft.

Die reichen Sammlungen, welche uns in Wien zu Gebote stehen, die vorzüglich ausgestatteten Bibliotheken und endlich der ernste wissenschaftliche Geist, welcher uns durchdringt, sind Momente, welche mir das Recht geben, an Sie, verehrte Collegen, die Aufforderung zu richten, nicht nur zu sammeln und zu beobachten, sondern auch das Gesammelte wissenschaftlich zu ordnen und die Beobachtungen zur Begründung wissenschaftlicher Systeme zu verwerthen. Hiedurch werden wir den Ruf, den die Gesellschaft durch die vierzig Bände ihrer Schriften sich erworben hat, erhalten und vermehren.

Mit diesem Wunsche schliesse ich meine Anrede und ertheile den Herren Functionären das Wort zur Berichterstattung.

Bericht des Secretärs Herrn Dr. L. v. Lorenz.

Es gereicht mir zu besonderer Befriedigung, constatiren zu können, dass die Administration unserer Gesellschaft während des vergangenen Jahres einen regelmässigen günstigen Fortgang genommen hat und dass viele Mitglieder in



dieser Hinsicht die Zwecke und Ziele der Gesellschaft mit Eifer und Hingebung zu fördern bestrebt waren.

Sowohl für die ständigen Sammlungen als auch zum Zwecke der Weitervertheilung an Schulen sind von den Mitgliedern wieder zahlreiche Naturalien eingesendet worden. Spender zoologischen Materiales waren namentlich die P. T. Herren: Damianitsch, Ganglbauer, Habich, Kaufmann, P. Löw, Lutz, Metzger, Baron Pelikan, Ressmann, Riehl, Rogenhofer, Schollmeyer und Stussiner, sowie die Weinbauschule in Klosterneuburg. Pflanzen wurden eingesendet von den P. T. Herren: Arnold, Braun, P. Dichtl, Dr. v. Eichenfeld, Evers, v. Hungerbyhler, Jetter, Keller, Baron v. Liechtenstern, Müllner, Dr. Ostermeyer, Rechinger, Dr. Richter, Sandany, Topitz, Dr. v. Wettstein und Witting.

Ueber die Betheilung von Schulen hebe ich aus einem detaillirten Ausweise des Herrn Anton Handlirsch, der vor Allen sich diesbezüglich grosse Verdienste erworben hat, hervor, dass an 20 Schulen im Ganzen 10.819 Objecte zur Vertheilung kamen, und zwar 6600 Pflanzen, meist in Herbarien von je 400 Exemplaren, und 4219 zoologische Präparate, worunter wieder 196 Wirbelthiere, 728 Weichthiere, 3265 Insecten und andere Gliederthiere, endlich 30 Strahlthiere und Würmer.

An der Zusammenstellung der Schulsammlungen haben sich ausser dem eben Genannten die Herren Kaufmann, Pfurtscheller, Dr. Ostermeyer und meine Wenigkeit betheiligt.

Herr Dr. Ostermeyer hat ferner auch der Instandhaltung des ständigen Herbars, das wie gewöhnlich von den Fachleuten fleissig benützt wurde, seine Fürsorge zugewendet.

Bezüglich der Bibliothek, welche unter der seit Jahren bewährten Verwaltung des Herrn Finanzrathes Bartsch steht, will ich nur erwähnen, dass dieselbe durch Schenkung um 29 Werke bereichert wurde, während durch 3 Zeitschriften die im Tauschwege uns zukommenden Publicationen auf die Zahl von 312 gebracht wurden.

Gestatten Sie, dass ich allen jenen Herren, welche in den angegebenen Richtungen der Gesellschaft ihr Interesse bethätigt haben, hiefür den gebührenden Dank zum Ausdruck bringe.

Bericht des Secretärs Herrn Dr. Carl Fritsch.

Mir obliegt heute die Aufgabe, Ihnen, geehrte Herren, über die publicistische Thätigkeit der Gesellschaft im Jahre 1890 Bericht zu erstatten. Der Band XL unserer „Verhandlungen“ umfasst, abgesehen vom Mitgliederverzeichnisse, 70 Seiten Sitzungsberichte und 610 Seiten Abhandlungen. An Abbildungen enthält derselbe 9 lithographirte Tafeln, 14 Holzschnitte und 60 Zinkographien. Ferner ist diesem Band das Porträt des uns so früh entrissenen Mitgliedes Dr. Adam Handlirsch beigegeben.

Was die Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie anbelangt, so erwähne ich als grössere Arbeiten zunächst die „Monographie der Proscopiden“ von Brunner v. Wattenwyl, die Bestimmungstabellen der europäischen Parniden und Heteroceren von Kuwert, sowie die Abhandlung von Bergh über die Pleurophyllidien, endlich auch die Erklärung der Savigny'schen Orthopterentafeln von Krauss. Kleinere Abhandlungen und Mittheilungen verdanken wir den P. T. Herren: Brauer, Claus, Cobelli, Grobben, Kieffer, Marenzeller, Pintner, Reiser, Rogenhofer, Rübsaamen, Simony, Stummer, Thomas und Werner.

Unter den botanischen Arbeiten erwähne ich zunächst die monographische Bearbeitung der Gattung *Mentha* von Braun, ferner die lichenologischen Arbeiten von Kernstock und Zahlbruckner, die mycologischen Mittheilungen von Bäumler und Zukal, die Bearbeitung der Gattung *Rhizoclonium* von Stockmayer, dann die floristischen Arbeiten von Dörfler, Ostermeyer, Procopianu-Procopovici, Studnička und Walz. Böhm publicirte in diesem Bande wichtige und interessante Beobachtungen über die Wasserbewegung in der Pflanze, Hackel werthvolle Mittheilungen über die Anpassung der Gramineen an trockene Klimate. Verfasser kleinerer Artikel sind die P. T. Herren: v. Beck, Cobelli, Eichenfeld, Fritsch, Krasser, Kronfeld, Leneček, Raimann, Thomas, v. Wettstein, Wiesbaur und Wiesner.

Da mit dem Jahre 1890 wieder ein Jahrzehnt des Bestandes der Gesellschaft verflossen ist, so wurde bereits vor Ablauf desselben für die Herstellung des General-Registers für die letzten zehn Bände der „Verhandlungen“ Sorge getragen. Auf meinen Antrag wurde diese mühevolle Arbeit Herrn J. A. Knapp übertragen, der auch einen grossen Theil der nöthigen Excerpte heute schon vollendet hat. Es ist also mit Bestimmtheit zu hoffen, dass noch im Laufe des Jahres 1891 dieses Register fertiggestellt werden wird.

Uebersicht der im Laufe des Vereinsjahres 1890/91 an Lehranstalten abgegebenen zoologischen und botanischen Lehrmittel.

Zusammengestellt von Herrn Anton Handlirsch.

Postnummer	Bezeichnung der Schule	Wirbelthiere	Weichthiere	Gliederfüssler	Strahlthiere, Würmer	Pflanzen
1	Ried: Volksschule	20	25	200	8	400
2	Ottakring: Volksschule, Hauptstrasse 158	7	35	—	—	400
3	Josefstadt: Volksschule	9	35	170	2	—
4	Stadlau: Volksschule	11	70	140	4	[illegible]
5	Kuttenberg: Mittelschule	11	61	1850	2	[illegible]
6	Lieben: Bürgerschule	5	70	90	2	400
7	Villach: Volksschule	10	70	100	1	400

Postnummer	Bezeichnung der Schule	Wirbelthiere	Weichthiere	Gliederfüssler	Strahlthiere, Würmer	Pflanzen
8	Březolup: Volksschule	8	15	90	3	400
9	Wien, III., Sechskrügelgasse: Bürgerschule	29	35	50	1	400
10	Babitz: Volksschule	7	50	100	3	400
11	Wien, II., Pazmanitengasse: Volksschule	10	2	10	—	—
12	Breitensee: Volksschule	11	25	75	2	400
13	Wien, III., Hörnesgasse: Bürgerschule	12	70	90	2	400
14	Mährisch-Weisskirchen: Bürgerschule	10	70	90	3	400
15	Ottakring, Langegasse: Volksschule	12	60	100	—	400
16	Klosterneuburg: Oenolog. und pomolog. Lehranstalt	—	—	—	—	400
17	Budweis: Volksschule	5	35	110	2	400
18	Wien, I.: Franz Josefs-Gymnasium	4	—	—	—	—
19	Wien, III.: Ober-Realschule	—	—	—	—	400
20	Wien, II., Darwingasse: Bürgerschule	15	—	—	—	—
	Summe	196	728	3265	30	6600
	Totale			10.819		

Bericht des Rechnungsführers Herrn Josef Kaufmann.

Einnahmen:

Jahresbeiträge mit Einschluss der Mehrzahlungen und Eintrittstaxen von zusammen fl. 168.21	fl.	3.181.75
Subventionen	„	1.540.—
Verkauf von Druckschriften und Druck-Ersätze	„	637.33
Interessen von Werthpapieren und Sparcasseeinlagen	„	286.42
Porto-Ersätze	„	18.64
Sonstige Ersätze und Einnahmen	„	110.—
Summa	fl.	5.774.14
und mit Hinzurechnung des am Schlusse des Jahres 1889 verbliebenen Cassarestes von	„	2.166.86·5
in Baarem und . . . fl. 3.200.—		
in Werthpapieren, im Ganzen . . . fl. 3.200.—	fl.	7941.00·5

Ausgaben:

Besoldung des Kanzlisten	fl.	600.—
Quartiergeld des Kanzlisten	„	180.—
Versicherungsprämie für den Kanzlisten	„	50.52
Remunerationen und Neujahrsgelder	„	79.—
Beheizung, Beleuchtung und Instandhaltung der Gesellschaftslocalitäten, dann der Beitrag für den Sitzungssaal	„	203.69·5

Herausgabe von Druckschriften:

Für den Band XL der Verhandlungen, Druck und broschiren	fl. 2.728 . 50	
Illustrationen	„ 431 . 18	fl. 3.159 . 68
Büchereinkauf		„ 287 . 82
Erforderniss für das Museum		„ 17 . 25
Kanzleierfordernisse und Drucksorten		„ 119 . 65
Buchbinderarbeit für die Bibliothek		„ 147 . 04
Porto- und Stempelauslagen		„ 240 . 56
Sonstige Auslagen		„ 95 . 57·5
Summa		fl. 5.180 . 79

Hiernach verblieb am Schlusse des abgelaufenen Jahres ein Cassarest von fl. 3.200 . — in Werthpapieren und fl. 2.760 . 21·5 in Baarem, welch' letzterer zum grössten Theile bei der Ersten österreichischen Sparcasse hinterlegt ist, und wovon ein Theilbetrag von fl. 2.500 . — ein unantastbares, aus den für Lebensdauer eingezahlten Beiträgen entstandenes Capital bildet.

Die Werthpapiere bestehen aus:

2 einh. Notenrenten à 100 fl., gekauft um den Erlös für zwei Grundentlastungs-Obligationen, Geschenk von Sr. Excellenz Herrn Cardinal-Erzbischof Dr. Ludwig v. Haynald.
1 einh. Silberrente zu 50 fl. von demselben.
1 einh. Silberrente zu 100 fl., Geschenk von Herrn Dr. Ludwig R. v. Köchel.
1 einh. Silberrente zu 100 fl., Geschenk von Herrn Brandmayer in Wien.
1 einh. Notenrente zu 100 fl., als Beitrag von Herrn Rogenhofer.
4 einh. Notenrenten à 100 fl., Geschenk von Herrn Baron v. Königswarter.
1 Rudolfslos zu 10 fl. (3 sind bereits ohne Treffer gezogen) und
1 einh. Notenrente zu 100 fl. als Spenden von Herrn Martin v. Damianitsch, k. k. General-Auditor in Pens., zum Andenken an seinen am 19. October 1867 verstorbenen Sohn Rudolf Damianitsch, stud. jur.
1 Clarylos zu 40 fl.
5 einh. Silberrenten à 100 fl., Legat nach Herrn Dr. Ludwig R. v. Köchel.
1 einh. Notenrente zu 100 fl., Legat nach Herrn Paul v. Wagner.
1 einh. Notenrente zu 1000 fl. und
5 einh. Notenrenten à 100 fl., angekauft aus dem Vermögen der Mitglieder auf Lebensdauer.

Verzeichniss

der im Jahre 1890 der Gesellschaft gewährten

Subventionen:

Von Sr. k. u. k. Apostolischen Majestät dem Kaiser Franz Josef I.	fl. 200 . —
„ Ihren k. u. k. Hoheiten den durchlauchtigsten Herren Erzherzogen:	
Carl Ludwig	„ 30 . —
Ludwig Victor	„ 20 . —

Albrecht	fl.	50. —
Josef Carl	„	50. —
Wilhelm	„	50. —
Rainer	„	50. —
Heinrich	„	50 —
Von Sr. Majestät dem Könige von Baiern	„	40. —
Vom hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht	„	300. —
„ hohen niederösterreichischen Landtage	„	400. —
„ löblichen Gemeinderathe der Stadt Wien	„	300. —

Verzeichniss

der für das Jahr 1890 geleisteten höheren Jahresbeiträge von 7 fl. aufwärts.

Von den P. T. Herren:

Colloredo-Mannsfeld, Fürst Josef zu, Durchlaucht	fl.	100. —
Liechtenstein Joh., regierender Fürst, Durchlaucht	„	25. —
Heidmann Alberich	„	10. —
Kabát J. E.	„	10. —
Kinsky Ferdinand Fürst, Durchlaucht	„	10. —
Pelikan v. Plauenwald Anton Freiherr v.	„	10. —
Rothschild Albert Freiherr v.	„	10. —
Zickendrath Ernst, Dr.	„	9. 13
Bachinger August	„	8. —
Aust Carl	„	7. —
Evers Georg	„	7. —

Herr Secretär Dr. Carl Fritsch legte folgende eingelaufene Manuscripte vor:

Heimerl, Dr. A.: „Desmidiaceae alpinae“. (Siehe Abhandlungen, Seite 587.)

Rebel, Dr. H.: „Beiträge zur Microlepidopteren-Fauna Dalmatiens“. (Siehe Abhandlungen, Seite 610.)

Redtenbacher Josef: „Monographie der Conocephaliden“. (Siehe Abhandlungen, Seite 315.)

Herr Prof. Dr. Palacky besprach die Entstehung der Süsswasserfische unter Vorlage seines eben erschienenen Werkes über die Verbreitung der Fische.

Der morphologische Standpunkt, der mit dem geologischen gemeinsam besprochen wurde, war zuerst Gegenstand eingehender Erörterung. Die Süsswasserfische sind keine besondere systematische Gruppe, ja es kommen selbst fast alle Familien der Meeresfische im Süsswasser vor, besonders in Malaisien und Australien (Beryciden, Haie *[Carcharias gangeticus Fitschii.]*, Batiden, Tetrodonten etc.). Aber auch die Abtheilung der *Palaeichthyes* Günther (Selachier und Ganoiden gegenüber den Teleostiern) ist nicht haltbar. Den allgemeinen Begriffen gemäss sind Thiere mit intrauterinaler Copulation höher als die mit extrauterinaler Imprägnation, und doch haben letztere die meisten Teleostier, die erstere die Haie (und vielleicht die Cyprinodonten, wobei der merkwürdigen Analflosse bei *Anableps* gedacht wurde). Vivipar sind Fische ohne systematischen Zusammenhang (*Zoarces* v., *Sebastes* v., Embiotociden). Die Teleostier haben Brutpflege (meist des Vaters — Arius im Munde) bis auf *Aspredo, Solenostoma*. Die Larvenzustände haben höhere Fische (Teleostier) und *Petromyzon*, nicht die Selachier. Einzelne Zustände (Leptocefalen) sind noch ungenügend bekannt. *Periophthalmus Koelreuteri* athmet aus dem Schwanz!

Unter Vorlage der Fische des „Talisman" (determ. Vaillant) wurde erwähnt, dass der jetzt nur amerikanische *Lepidosteus*, welcher von allen Ganoiden am längsten sich in Europa erhielt (*Lepidosteus suessoniensis, Straussi* bei Frankfurt [Kinkelin] im Miocän), die intestinale Spiralklappe meist schon verloren hat, die doch ein Hauptkennzeichen der *Palaeichthyes* sein soll, ebenso wie *Amia* cycloidale Schuppen aufweist, und dass Vaillant den Uebergang von den Teleostiern zu den Ganoiden in den Notacanthinen findet (S. 324 ff.). Ebenso wurde die Abwesenheit aller receptacula seminis bei den Salmoniden (wo die Eier in die Bauchhöhle fallen) betont, wie auch die Unsicherheit, ob die Conodonten von *Myxine* herrühren (wie Pander angab).

Mit Rücksicht darauf wurde der geologische Weg eingeschlagen und gezeigt, dass die Küstenfische die ältesten waren (Silur), dass von ihnen Brackwasserfische (Kohlenfische, Ganoiden), Korallenfische, endlich die Tiefseefische stammen, die man zuerst in Glarus nachweisen kann.

Das Alter der Hochseefische ist unbestimmbar (wobei der Lamnazähne und *Carcharodon* des Ostpacific gedacht wurde, sowie des geologischen Alters z. B. von *Chlamydoselachus* [Cladodid, toskanischer Pliocän], *[Lawleyi]*, heute Japan und Madeira *(anguineus)*. Eigentliche Süsswasserfische sind vor dem Tertiär unsicher, obgleich die Haleciden gewiss Wanderfische waren, wie ihre Nachkommen, die Clupeiden und Salmoniden.

Die Entstehung der Süsswasserfische suchte der Vortragende in der Abschnürung der Wanderfische (land-locking bei Jordan), der hiefür Beispiele bei Salmoniden und Clupeiden anführt.

Für jeden Continent wurde die Entstehungsgeschichte besonders behandelt. Der jüngste, Australien, hat noch die meisten Meeresfische im Süsswasser (z. B. *Cristiceps, Cleidopus, Engraulis* und einen brakischen Cypriniden), da dort das Centralmeer wohl am spätesten austrocknete.

Für Afrika wurde die Dambeck'sche Theorie vom ehemaligen Centralsee besprochen und auf die Einheit (z. B. durch *Chromis niloticus*) der Fische von Tunis bis zum Ngamisee hingewiesen, wie auf die unterirdischen Fische der Nordwestsahara.

Für Südamerika ist der postpliocäne Ursprung durch die Fossilien von Pebas und die der Pampas nachgewiesen. Nordamerika hingegen hat die ältesten Formen (Ganoiden) am zahlreichsten erhalten und überhaupt die reichste Ichthys. Die Eiszeit hat in Europa und Nordasien eine grosse Armuth geschaffen, erst südlich der Alpen zeigt sich die heutige Ichthys fast identisch mit jener Oeningens (Vorwalten der Cypriniden). Die circumpolaren Monotypen (Hecht, Stör, Wels, Lota) sind ebenso Remanenzen, wie die ungarische und nordamerikanische Umbra, der baikalische *Comephorus* (dwarfed gadid Günther's). Die europäischen Cypriniden scheinen aus dem Osten Europas und dem Westen Asiens zu stammen. Centralasien hat aber eigene Formen, sowie Südwestasien, Südeuropa und Nordamerika.

Zu Rechnungs-Revisoren für das Jahr 1891 wurden in dieser Versammlung die Herren Carl Jetter und Dr. Fridolin Krasser gewählt.

Im zoologischen Discussionsabende am 13. März 1891 sprachen Herr Director Dr. Theodor Fuchs „Ueber fossile Säugethiere der Pampas-Formation" und Herr Prof. Dr. Carl Grobben „Ueber parasitische Mollusken".

Botanischer Discussionsabend am 20. März 1891.

Herr Custos Dr. Günther Beck Ritter v. Mannagetta besprach und demonstrirte eine Anzahl von neuen und interessanten Pflanzen aus Niederösterreich und überreichte ein diesbezügliches Manuscript. (Siehe Abhandlungen, Seite 640.)

Herr Dr. Franz Ostermeyer legte folgende Mittheilung vor:

In den Standortsangaben des Beitrages zur Flora von Kreta (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XL. Bd.) ist nachstehende Richtigstellung vorzunehmen.

Spreitzenhofer hat bei den folgenden Pflanzen: *Linum arboreum* L., *Centranthus Sieberi* Heldr., *Anchusa caespitosa* Lam. und *Leopoldia Spreitzenhoferi* Heldr. vulkanisches Gestein als Bodenunterlage auf den Etiquetten der Herbar-Exemplare seiner Sammlung angegeben.

Nach den sehr genauen Untersuchungen Raulin's gibt es jedoch auf der Insel Kreta nirgends vulkanisches Gestein. Alle höheren Gebirge Kretas bestehen aus schwärzlichem compacten Kalkstein der Kreideformation. Dieser bildet im Gebirge Hagios Theodoros auf der Hochebene nächst dem Gipfel vielfache trichter- oder kraterförmige Vertiefungen, „schwarze Gruben, Mavroi Lakkoi", genannt.

Aehnliche Vertiefungen und Versenkungen mit Höhlenbildung kommen in den Kalkgebirgen Griechenlands sehr häufig vor, so am Parnassos, wo dieselben „Karkaria" genannt werden, auf dem Dirphysgebirge in Euboea u. s. w.

Die vorstehenden Angaben verdanke ich einer gütigen Mittheilung des Herrn Directors Dr. Theodor v. Heldreich in Athen.

Versammlung am 6. Mai 1891.

Vorsitzender: Herr Dr. **Franz Ostermeyer.**

Neu eingetretenes Mitglied:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Fölkel Emil, Med. Dr., Wien	Dr. L. v. Lorenz, Dr. Jul. Mahler.

Eingesendete Gegenstände:

15 Stück Reptilien und Amphibien für Schulen von Herrn H. Schollmayer.

Herr Prof. Dr. Friedrich Brauer hielt einen Vortrag: „Ueber Dipteren-Familien".

Der Vortragende besprach 1. die von ihm und Herrn Julius v. Bergenstamm aufgestellten Gruppen der *Muscaria schizometopa* (Denkschriften der kais. Akad. der Wissensch., mathem.-naturw. Cl., Bd. LVI), welche die Berichterstatter gegen die Ansicht der Verfasser irrthümlich als Familien betrachtet haben.

2. Den unglaublichen Irrthum einiger Entomographen, dass die Larven der Insecten keine Bedeutung für die Systematik hätten.

3. Die irrthümliche Ansicht, dass die Stellung oder das Vorhandensein oder Fehlen der sogenannten Macrochaeten bei den Dipteren zur Feststellung der

Familien von Wichtigkeit sei, während dasselbe nur für Arten und Gattungen von Bedeutung ist und in jeder Familie behaarte und beborstete Formen vorkommen.

4. Die systematische Stellung der Ptychopteriden. Die von Osten-Sacken hervorgehobene Quernaht des Rückenschildes derselben ist nicht homolog jener der Tipuliden, indem dieselbe bei jenen der ersten, bei letzteren der zweiten Quernaht des Rückenschildes entspricht. *Ptychoptera* hat alle Charaktere der Eucephalen.

5. Trat derselbe den Verfassern von Catalogen entgegen, welche sich ohne weitere Begründung Aenderungen im Systeme erlauben und Ansichten gewiegter Entomologen bei Seite setzen.

6. Wies der Vortragende die Ansicht des Herrn C. H. Tyler-Townsend (Proc. Ent. Soc. of Washington, Vol. II, Nr. 1, p. 89, 1891) zurück, nach welcher die Einbeziehung der Oestriden in den Kreis der Muscarien von H. Löw hergeleitet wird (Monogr. of the Diptera of North Amerika, P. I, 1862) und führt dem gegenüber an, dass er selbst bereits vier Jahre vor Löw (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch., 1858, S. 391, Oestriden des Hochwildes) diese Ansicht ausgesprochen hat. Die neuen Formen, welche Löw, l. c., als für ihn bestimmend anführt, hat derselbe beim Vortragenden kennen gelernt.

Auch dasjenige, was Herr Tyler-Townsend über *Uromyia* sagt, zeigt, dass er die eingangs erwähnte Arbeit gar nicht gelesen hat, da *Uromyia* Meig. von uns *Cercomyia* genannt wird und der Name *Uromyia* der Rob. Desvoidy-schen Gattung verbleibt.

Herr Dr. Moriz Kronfeld machte eine weitere Mittheilung zur Geschichte des Schönbrunner botanischen Gartens.

Die glanzvollste Epoche der Botanik in Oesterreich, vergleichbar jener, welche Linné in Schweden inaugurirte, ist die Zeit N. J. Jacquin's. Denn nicht allein die Summe der Beobachtungen, welche in einer bestimmten Epoche gesammelt wurden, sondern auch der Weg, auf welchem man zu den Fortschritten gelangte, muss bei der Beurtheilung eines Zeitabschnittes in der Geschichte der Wissenschaft beachtet werden. Bis zur Stunde fehlt eine umfassende Darstellung der Jacquin'schen Zeit. Im Verfolg der Geschichte des Schönbrunner Gartens hat der Vortragende jenes Material gesammelt, welches ihm die Bearbeitung der Jacquin'schen Epoche ermöglicht.

Durch Zufall fand der Vortragende bei einem Antiquar von Jacquin selbst während der westindischen Reise (1755—1759) gezeichnete und mit Wasserfarben gemalte Pflanzenabbildungen, dann Bilder von Pflanzen und Vögeln, welche der Schönbrunner Hofgärtner Franz Boos während seiner Amerikareise malte. Jedes der Blätter trägt von Jacquin's Hand die lateinische Bezeichnung, respective von Boos' Hand den lateinischen, deutschen und englischen Namen der betreffenden Pflanze und des auf derselben sitzenden Vogels. Die Jacquin'schen

Originalien sind zum Theile schon in dem Werke: Select. stirp. Americ. hist. publicirt.

Von Jacquin's Reisebegleiter, van der Schot, rührt ein ebenfalls vorgelegtes Manuscript her. Dasselbe enthält ein alphabetisches Pflanzenverzeichniss, für welches der Linné'sche Index, ed. 13, als Grundlage genommen wurde.

Zoologischer Discussionsabend am 10. April 1891.

Herr Custos A. Rogenhofer sprach über die Ergebnisse der neueren Forschungen im antarktischen Gebiete, namentlich auf Grundlage der Publicationen der Mission scientifique du Cap Horn im letzten Jahrzehnte. Er zog Vergleiche mit der arktischen Fauna, die sich, obwohl viel genauer erforscht, reicher als die besprochene herausstellt.

Hierauf hielt Herr Dr. F. Werner einen Vortrag: „Ueber Giftschlangen".

Der Vortragende hob zuerst den Umstand hervor, dass der Begriff „Giftschlange" eigentlich kein systematischer Begriff ist, indem manchen Schlangenfamilien mit giftlosen Arten ganz ähnliche gegenüberstehen, deren Arten giftig sind. So entsprechen die Elapiden im Allgemeinen giftigen Colubriden; den Dendrophiden entspricht die giftige *Dendraspis*, den Dipsadiden die ebenfalls giftige *Dinodipsas* (Peters) und den Calamariden steht eine giftige Form in der Gattung *Ogmodon* gegenüber. Ferner wurde erwähnt, dass die echten Giftschlangen die geologisch jüngsten sein dürften, da bisher kein fossiler Giftzahn gefunden wurde, obwohl schon eine ziemliche Anzahl fossiler (tertiärer) Schlangen bekannt sind. Für den Menschen unschädliche Giftschlangen gibt es auch, und zwar theils solche, deren Gift nur für kleinere Thiere tödtlich oder gar nur lähmend wirkt, dahin gehören auch zwei europäische Schlangen: *Coelopeltis monspessulana* und *Tarbophis vivax;* dann solche, welche ihren Rachen nicht weit öffnen können, wie die kleinen *Callophis*-Arten und deren nächste Verwandte; endlich solche von gutmüthigem Naturell, wie die Seeschlange, *Platurus colubrinus*, und vielleicht auch die Korallenotter *(Elaps corallinus).*

Sehr merkwürdig ist das Verhältniss der drei gewöhnlichsten europäischen Vipern: *Vipera berus, aspis* und *ammodytes;* die beiden ersten sind durch Zwischenformen verbunden, welche entweder die Kopfschilder der *berus* und die zwei Schuppenreihen unter dem Auge von *aspis* tragen oder die Beschuppung des Kopfes der *aspis* und die eine suboculare Schuppenreihe, wie sie für *berus* charakteristisch ist; auch zwischen *Vipera aspis* und *ammodytes* existirt eine Zwischenform, die *Vipera Latastei*; eine Form, welche vorzugsweise Spanien und Nordwestafrika eigen ist. Es besteht also eine sehr nahe verwandtschaftliche

Beziehung zwischen diesen Schlangen, so dass z. B. schon die Artselbstständigkeit der *Vipera berus* und *aspis* in Frage gestellt wurde.

Manche Giftschlangen sind dem Baumleben *(Trimeresurus, Atheris, Dendraspis)*, andere dem Leben im Meere (Seeschlangen) und wieder andere an Land und Wasser *(Platurus)* angepasst; die mit nach aufwärts gerichteten Nasenlöchern sind wasserbewohnend, daher später der Beweis erbracht wurde, dass *Vipera arietans* eine Wasserschlange ist und Frösche und Kröten frisst; die mit Spaltpupille versehenen sind Nachtthiere oder Lochkriecher, die unter der Erde jagen.

Recht häufig sind Fälle von Mimicry, wobei also giftige Schlangen durch giftlose in Färbung und Zeichnung, ja oft auch sogar in gewissen Bewegungen u. s. w. nachgeahmt werden. Am bekanntesten sind die Fälle, dass die giftigen *Elaps*-Arten Amerikas durch giftlose Schlangen aus den verschiedenartigsten Familien oft auf das Täuschendste nachgeahmt werden; und es ist bemerkenswerth, dass roth- und schwarzgeringelte Schlangen, also solche *Elaps*-Arten oder die sie nachahmenden Formen, wohl nur in Amerika vorkommen. Ziemlich zahlreich sind auch die Fälle, wo Crotaliden *(Crotalus, Bothrops)* durch giftlose Schlangen *(Nothopsis, Xenodon, Heterodon)* nachgeahmt werden; andererseits sind aber *Callophis, Adeniophis* und *Hemibungarus* den Calamarien, von denen sie sich nähren, oft äusserst ähnlich, ohne dass es so sicher ist, ob die ersteren, die Giftschlangen, die Calamarien nachahmen oder diese die Giftschlangen.

Im botanischen Discussionsabend am 17. April 1891 sprach Herr Prof. Hugo Zukal „Ueber *Nostoc*-Bildung“ und es entspann sich unter den Anwesenden hierauf eine lange Discussion über diesen Gegenstand.

Versammlung am 3. Juni 1891.

Vorsitzender: Herr Dr. **Franz Ostermeyer.**

Neu eingetretenes Mitglied:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Moisilu J., Prof., Slatina (Rumänien) . .	Dr. C. Fritsch, Dr. I. v. Szyszyłowicz.

Anschluss zum Schriftentausch:

Florenz: Monitore Zoologico Italiano.
Venedig: „Neptunia“.



Herr Secretär Dr. Carl Fritsch legte folgende eingelaufene Manuscripte vor:

Bäumler J. A.: „Fungi Schemnitzenses. III.“. (Siehe Abhandlungen, III. Quartal.)

Wasmann E.: „Neue Termitophilen, mit einer Uebersicht über die Termitengäste“. (Siehe Abhandlungen, III. Quartal.)

Herr Prof. E. Ráthay hielt einen Vortrag: „Ueber den Einfluss von Blitzschlägen auf die Weinrebe“ und sprach dann noch über die Black-Rot-Krankheit des Weinstockes.

Herr Gustav Sennholz legte hierauf einige Orchideen-Bastarde aus Niederösterreich vor.

Orchis influenza.

(*Orchis maculata* L. × *Orchis sambucina* L.)

Tuberidia 2—4 lobata. Caulis validus, erectus, elongatus, fere ad apicem usque foliis 6—7 obsitus, 25—40 cm altus. Folia inferiora obovato-lanceolata, obtusa 5—7 cm longa, 1·5—2·5 cm lata; superiora lanceolata acuta, sensim diminuta, folium summum a spica remotum, omnia submaculata. Spica densa, ovata, obtusa, circiter 5—6 cm longa, 3 cm lata. Bracteae inferiores germen superantes, perigonium non attingentes, superiores germine aequilongae. Perigonii labellum breviter trilobum, lobo medio minore. Calcar cylindraceum, descendens, germine aequilongum vel subaequilongum. Perigonium albido-ochroleucum, striis punctisque pallide-purpureis pictum vel saturato-lilaceum striis punctisque obscuris pictum, semper faucem versus colore luteo influente.

Inter parentes frequentissimos in pratis vallecùlae „Myrthengraben“ jugi „Semmering“, Austriae inferioris (V, 1891).

Steht im Allgemeinen der *Orchis maculata* näher, unterscheidet sich aber durch die nicht so viel und tief getheilten Knollen, den weniger beblätterten Stengel, die nach der Spitze zu breiteren unteren Blätter, die längeren Deckblätter, die kürzere Aehre, die weniger tief eingeschnittene breitere Lippe, sowie namentlich durch den längeren walzlichen Sporn und die Farbe der Blüthen, indem besonders der hintere Theil der Lippe nach dem Schlunde zu gelb gefärbt ist, was deutlich auf den Einfluss der *Orchis sambucina* hinweist.

Von *Orchis sambucina* unterscheidet sie sich durch die tiefer getheilten Knollen, den verlängerten mehrbeblätterten Stengel, die schwach gefleckten Blätter, die längere Aehre, den etwas kürzeren Sporn und die Blüthenfarbe.

Ich fand zwei Exemplare, und zwar eines, welches eine Hybride zwischen *Orchis maculata* und der gelbblühenden Form und eines, welches eine solche zwischen der ersteren und der purpurblühenden Form der *Orchis sambucina* darstellt.

Ein der ersteren Form dieser Hybride angehöriges Exemplar fand Herr Rechinger acht Tage später auf Wiesen des Semmerings beim „Erzherzog Johann" schon auf steierischem Gebiet.

Orchis Erdingeri (Kern. sub *Platanthera*).

(*Orchis viridis* Crantz × *Orchis sambucina* L. typica.)

Kerner hat im Jahre 1864 in der Oesterr. botan. Zeitschr., XIV. Bd., S. 140, diese Pflanze als *Coeloglossum Erdingeri* beschrieben, dann eine zweite ausführlichere Beschreibung nebst Abbildung im Jahre 1865 in den Verhandl. der zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XV. Bd., S. 229, gegeben und den Namen daselbst in *Platanthera Erdingeri* geändert.

Die von ihm beschriebenen, aus dem Klauswalde bei St. Anton stammenden Exemplare stellten eine Hybride zwischen *Orchis viridis* Crantz (*Coeloglossum viride* Hartm., *Platanthera viridis* Lindl.) und der rothblühenden Form der *Orchis sambucina* (var. *purpurea* Koch) dar. Das von mir auf dem Semmering auf einer Wiese beim „Erzherzog Johann" auf niederösterreichischem Gebiete, hart an der steierischen Grenze gesammelte Exemplar entspricht unzweifelhaft einer Combination der gelbblühenden Form der *Orchis sambucina* mit *Orchis viridis*. Die Pflanze stimmt mit der Kerner'schen Beschreibung im Habitus, in der Form der Knollen und Blätter, sowie in der Grösse vollkommen überein, unterscheidet sich aber von derselben durch die Form der Aehre, ferner durch die Gestalt und Farbe der Blüthen. Die Aehre ist länger und schmäler und ähnelt mehr der der *Orchis viridis*. Die seitlichen Zipfel und der Helm der Blüthe sind grünlichgelb, schwach röthlich überlaufen, die Lippe ist citronengelb, am Grunde mit hellrothen Streifen versehen. In der Gestalt weicht die Lippe ziemlich wesentlich von der von Kerner beschriebenen ab. Sie ist gegen die Spitze zu nicht so bedeutend verbreitert, nämlich bloss $1^1/_2$—2 mal so breit als am Grunde, der mittlere der drei Lappen ist etwas kürzer als die seitlichen, das Rostellum ist hellroth gefärbt. Der Sporn ist von derselben Länge als bei der Kerner'schen Pflanze.

Schon Kerner hob a. a. O. den geringen generischen Unterschied zwischen *Orchis* und *Coeloglossum* hervor. Auch mir erscheint dieser Unterschied gering genug, um mit Crantz, sowie Grenier und Godron *Coeloglossum* mit *Orchis* zu vereinigen. Auch das Vorkommen einer Hybride spricht für die nahe Verwandtschaft der Eltern.



Botanischer Discussionsabend am 22. Mai 1891.

Herr Dr. Fr. Krasser sprach unter Demonstration der entsprechenden Präparate über: „Neue Methoden zur dauerhaften Präparation des Aleuron und seiner Einschlüsse“.

Die Structurverhältnisse der Aleuronkörner bieten bekanntlich viel des Interessanten, doch ist die Erkennung der Details oft mit Schwierigkeiten verbunden, ein Umstand, der bei Untersuchungen des Aleuron den Wunsch nach geeigneten Methoden zur Herstellung von Dauerpräparaten rege macht, namentlich dann, wenn es sich darum handelt, scharfe Bilder der Einschlüsse zu erhalten und zur Demonstration bereit zu haben.

Schon Pfeffer[1]) (1872) constatirte, dass das Aleuron durch Sublimat ohne Desorganisation wasserunlöslich gemacht werden könne. Er digerirte Samendurchschnitte in kleinen Fläschchen während mindestens 12 Stunden mit einer ca. 2% Lösung von Sublimat in absolutem Alkohol. Hierauf wurden die Schnitte in Alkohol abgespült und im Wasser beobachtet. Derselbe Autor hat auch behufs Isolirung der Krystalloide für jene Fälle, wo die Hüllmasse von Wasser nicht oder unvollständig gelöst wird, die Anwendung einer verdünnten Lösung von phosphorsaurem Natron empfohlen.[2]) Methoden zur Herstellung von Dauerpräparaten hat Pfeffer jedoch auf diese Beobachtungen nicht gegründet, wohl aber wurde an die Sublimatfixirung von Strasburger zum gedachten Zwecke angeknüpft.

Strasburger[3]) (1884) gibt folgendes Verfahren an, „um hübsche Dauerpräparate der Eiweisskrystalle von *Ricinus* und *Bertholletia* darzustellen“: Fixirung nach Pfeffer, Uebertragung der Schnitte aus dem Sublimat mittelst Hollundermarkstreifen in Wasser, Tinction mit wässeriger Eosinlösung etwa 15 Minuten, Beobachtung und Einschluss in halbverdünnter Lösung von essigsaurem Kali durch Verkittung mit Canadabalsam-Terpentin. „Das Eosin färbt die Krystalle schön roth, gleichzeitig auch die Zellwände und Zellsubstanz, gegen welche aber die Krystalle dunkler hervortreten“.

Noch eine andere Methode publicirte derselbe Autor[4]) (1887). Auf Versuche V. Chmielewsky's gestützt, empfiehlt er die nach Pfeffer mit Sublimat fixirten Schnitte nach Abspülung in Wasser durch 1—3 Stunden in 1% Goldchloridlösung im Dunkeln zu halten, dann in 5—7% Ameisensäure durch mehrere Stunden der Einwirkung des Lichtes auszusetzen. Hierauf kommen die Schnitte in verdünntes, allmälig in concentrirtes Glycerin. Einschlussmedium: Glyceringelatine. Nach einer von Strasburger unter Einem angegebenen Modification

[1]) W. Pfeffer, Untersuchungen über die Proteïnkörner etc. (Pringsh., Jahrb. f. w. B., VIII. Bd., 1872, S. 441).

[2]) W. Pfeffer, l. c., S. 453.

[3]) Strasburger, Das botan. Practicum, 1. Aufl., Jena, 1884, S. 44; 2. Aufl., 1887, S. 47.

[4]) Strasburger, l. c., 2. Aufl., 1887, S. 47.



kann die Sublimatfixirung entfallen und können die entsprechenden Schnitte direct zunächst in alkoholische Goldchloridlösung (1 Tropfen 1% wässerige Goldchloridlösung auf 20 Tropfen absoluten Alkohol) gethan werden, wo sie mehrere Stunden unter Lichtabschluss zu verbleiben haben. Hierauf werden sie im Lichte der Einwirkung eines Gemisches von 5—10 Theilen Ameisensäure auf 100 Theile 50% Alkohol ausgesetzt. Präparation wie oben. Nach der Goldchlorid-Ameisensäure-Tinction erscheinen die Krystalloide rosenroth bis violett.

Ungefähr gleichzeitig theilte A. Zimmermann[1]) mit, dass sich das Aleuron auch durch eine concentrirte Lösung von Pikrinsäure in absolutem Alkohol fixiren lasse, jedoch unter Lösung der Globoïde, und dass sich die so behandelten Schnitte, in welchen das Aleuron gelb gefärbt erscheine, direct in Canadabalsam conserviren lassen.

J. H. Wakker[2]) (1888) bediente sich gelegentlich entwicklungsgeschichtlicher Studien über das Aleuron mit Chrom-Osmium-Essigsäure („Flemming-sches Gemisch") fixirter Präparate. Es handelte sich ihm um Feststellung der jüngsten Stadien der Krystalloide. Nach Auswaschung der fixirten Schnitte wandte er zur Tinction der jungen Krystalloide verdünnte wässerige Eosinlösung an (Einwirkung bis 24 Stunden). Das netzförmige Protoplasma erscheint dann dunkelbraun, die in den Vacuolen entstandenen Krystalloide roth.

Es liegt auf der Hand, dass die von Wakker angewandte Methode mit geringer Modification zur Herstellung von Dauerpräparaten verwendet werden kann; Wakker selbst scheint dies jedoch nicht gethan zu haben. Zu diesem Zwecke hat man nur nöthig, die ausgewaschenen fixirten Schnitte durch Alkohol gradatim zu entwässern, schliesslich aus absolutem Alkohol in die Tinctionsflüssigkeit (Eosin, gelöst in absolutem Alkohol), dann behufs Aufhellung etwa in Nelkenöl für kurze Zeit zu übertragen, und hierauf in Canadabalsam (gelöst in Chloroform) einzuschliessen.

Auf die chemische Beschaffenheit und die Löslichkeitsverhältnisse des Aleurons, respective seiner Einschlüsse, muss man selbstverständlich beim Präpariren Rücksicht nehmen, das heisst dieselben bei der Ausarbeitung von geeigneten Methoden benützen. Bei der Anfertigung von Dauerpräparaten nun kann man mehrfache Zwecke verfolgen, entweder will man Entwicklungs-, Auflösungsstadien etc. (bei der Keimung), Einschlüsse oder das Aleuronkorn in seiner Gesammtheit in klarer Weise zur Anschauung bringen. Die neuen Methoden, welche ich im Nachstehenden mittheile, dürften diesen Zwecken in mancher Hinsicht entsprechen. Wie man bei der Anfertigung eines Dauerpräparates der jüngsten Stadien der Krystalloide vorzugehen hat, habe ich oben im Anschlusse an eine Beobachtung Wakker's dargelegt. Einen Umstand will ich hier gleich besonders hervorheben: Im Verlaufe der Präparation muss die Anwendung von Wasser vermieden, und wenn es aus irgend einem Grunde zur Anwendung (etwa behufs

[1]) A. Zimmermann, Morphologie und Physiologie der Pflanzenzelle, Breslau, 1887, S. 75.
[2]) J. H. Wakker, Studien über die Inhaltskörper der Pflanzenzelle (Pringsh., Jahrb. f. w. B., XIX. Bd., 1888, S. 454).

Lösung der „Grundsubstanz") gelangt ist, muss das Präparat wieder entwässert werden. Es ist dies vornehmlich desshalb von Wichtigkeit, weil das beste Einschlussmedium Canadabalsam ist, daher nicht vollständig entwässerte Präparate zum Einschluss untauglich sind. Als Tinctionsmittel sind daher in erster Linie solche Farbstoffe anzuwenden, welche in absolutem Alkohol löslich sind. Weiters thut man gut, während der Präparation namentlich den Verlauf der Tinction unter dem Mikroskop zu verfolgen, um im geeigneten Momente abbrechen zu können. Zunächst seien jene Methoden mitgetheilt, deren Aufgabe es ist, Grundsubstanz, Krystalloid und Globoid in differenter Färbung gleichzeitig zur Anschauung zu bringen.

I. Pikrin-Eosin. Fixirung der Schnitte mit Pikrinsäure, gelöst in absolutem Alkohol, hierauf Entfernung des Ueberschusses durch Abspülen mit absolutem oder wenigstens hochprocentigem Alkohol, Tinction mit Eosin, gelöst in absolutem Alkohol, Abtönung der Tinction mit absolutem Alkohol, Aufhellung durch Nelkenöl, Einschluss in Canadabalsam (gelöst in Chloroform). Den Verlauf der Tinction verfolgt man am besten unter dem Mikroskop, ebenso die Abtönung. Die Färbung ist in wenigen Minuten vollendet. Die gelungensten Stellen des Präparates zeigen die Grundsubstanz dunkelroth, das Krystalloid gelb und scharf contourirt, das Globoid nahezu farblos bis röthlich. An weniger gelungenen Präparaten zeigt sich das Krystalloid orange gefärbt.

Modification: Einlegen der Schnitte durch mehrere Stunden in eine concentrirte Lösung von Eosin in der oben erwähnten Pikrinsäurelösung in absolutem Alkohol. Weiterbehandlung wie oben.

II. Pikrin-Nigrosin. In einer gesättigten Lösung von Pikrinsäure in absolutem Alkohol löst man Nigrosin,[1]) ungefähr bis zur Sättigung. In dieses alkoholische Pikrin-Nigrosin kommen die Schnitte hinein und müssen bis zur Vollendung der Tinction in kürzeren Zwischenräumen durch Beobachtung in absolutem Alkohol controlirt werden. Die Tinction wird abgebrochen, sobald die Grundsubstanz des Aleurons blau erscheint. Nach Waschung mit absolutem Alkohol Uebertragung in Nelkenöl behufs Aufhellung, sehr kurze Zeit, am besten am Objectträger auszuführen. Hierauf Einschluss in Canadabalsam nach Absaugung des Nelkenöls mit Filterpapier. An gelungenen Präparaten erscheint die Grundsubstanz blau, das Globoid farblos, das Krystalloid gelbgrün und scharf abgegrenzt.

Handelt es sich allein darum, schöne Dauerpräparate von **Krystalloiden** zu gewinnen, so empfiehlt es sich, behufs Lösung der Grundsubstanz und Globoide die schon von Pfeffer angegebene verdünnte wässerige Lösung von phosphorsaurem Natrium anzuwenden, die Wirkung desselben unter dem Mikroskop zu verfolgen, mit absolutem Alkohol das Präparat zu waschen, dann etwa mit einer Lösung von Eosin in absolutem Alkohol zu tingiren (Tinction fast momentan),

[1]) In der von E. Pfitzer in der Abhandlung „Ueber ein Härtung und Färbung vereinigendes Verfahren für die Untersuchung des plasmatischen Zellleibes" (Ber. d. deutschen botan. Gesellsch., I. Bd., 1883, S. 44) angegebenen Darstellungsweise desshalb — in unserem Falle — nicht verwendbar, weil Zerstörung der Grundsubstanz und Quellung der Krystalloide eintritt.



hierauf wieder mit absolutem Alkohol abzuspülen. Nun kann mit Nelkenöl aufgehellt und in Balsam eingeschlossen werden.

Die auf diese Art angefertigten Präparate sind sehr instructiv und dadurch ausgezeichnet, dass die Krystalloide nicht im mindesten gequollen, also die Winkel sehr scharf erscheinen.

Um die Einschlüsse von oxalsaurem Kalk isolirt zu demonstriren und in die Form eines Dauerpräparates zu bringen, bedarf es keineswegs immer einer so umständlichen Methode,[1]) als man nach verschiedenen Angaben glauben möchte. Bei *Vitis vinifera* genügt die Anwendung von phosphorsaurem Natron. Die weitere Behandlung des Präparates so, wie ich unmittelbar vorher für die Krystalloide angegeben habe. Tingirt erscheinen die Membranen der Endospermzellen und die Eiweisskerne der Kalkoxalatdrusen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass sich die von mir angegebenen Methoden hauptsächlich auf *Ricinus* beziehen, welches Object ich hiermit auch zur Einübung empfohlen haben möchte.

Hierauf zeigte Herr Dr. Richard v. Wettstein zwei für Niederösterreich neue Pflanzen vor.

1. ***Anchusa Barrelieri* (Allioni) De Candolle.** Die Pflanze wurde bereits 1889 von dem Herrn Gerichtspräsidenten J. Kerner in Wr.-Neustadt aufgefunden und mir in getrockneten und lebenden Exemplaren übergeben. Die letzteren wurden im botanischen Garten der Wiener Universität cultivirt und zur Blüthe und Fruchtreife gebracht. Das Materiale ermöglichte eine vollständig sichere Bestimmung der Pflanze. Der Standort liegt im Gebiete der pannonischen Flora zwischen Wr.-Neustadt und Steinabrückl in einem abgetriebenen Föhrenbestande.

A. Barrelieri war bisher aus einem weiten, zum Theile der mediterranen, zum Theile der pontischen Flora angehörigen Verbreitungsgebiete bekannt. Dasselbe erstreckte sich von Südostfrankreich und Oberitalien über Dalmatien, Croatien, die Herzegowina, Bosnien, Serbien, Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien nach Südrussland. Die nächstgelegenen, bisher bekannt gewesenen Standorte sind die in Mittelungarn (in der Linie zwischen Komorn und Fünfkirchen). Der in Niederösterreich aufgefundene ist daher im Gebiete der pannonischen Flora der westlichste. Bei der Auffälligkeit der Pflanze ist wohl anzunehmen, dass ihr Vorkommen im Kronlande nicht weit zurückreicht. Trotzdem möchte ich sie durchaus nicht als eine zufällig eingeschleppte Pflanze ansehen, sondern ihre Ansiedlung in Niederösterreich als einen Fall der naturgemässen Verbreitung einer Pflanze innerhalb ihres Florengebietes erklären.

2. ***Myosotis suaveolens* W. et Kit.** Im Jahre 1887 sammelte ich in dem durch seine reiche und hoch interessante Flora bekannten Gurhofgraben

---

[1]) Entfettung der Schnitte mit wasserfreiem Aether; Lösung der Grundsubstanz durch Wasser, der Krystalloide durch verdünntes Kali und der Globoide durch verdünnte Essigsäure. Conf. Tschirch, Angew. Pflanzenanatomie, I, 1889, S. 52.



bei Melk auf Serpentinfelsen eine mir durch die Gestalt der Blätter und Blüthen sehr auffallende *Myosotis* aus der Verwandtschaft der *Myosotis alpestris* Schm. Ich hielt die Pflanze damals für *Myosotis suaveolens* W. et K. und cultivirte sie seither in zahlreichen Exemplaren im Wiener botanischen Garten neben *Myosotis suaveolens* aus Dalmatien und Croatien (Monte Orjen und Monte Tersatto) und *Myosotis alpestris* Schm. (Tirol, Steiermark, Niederösterreich). An demselben Standorte wurde die Pflanze in den folgenden Jahren von den Herren J. Kerner und A. Wiemann wieder gesammelt und mir gleichfalls in lebenden Exemplaren mitgetheilt. Die Culturversuche ergaben nun die vollständige Uebereinstimmung mit der südlichen *Myosotis suaveolens* Wh. et K. Die Unterschiede zwischen dieser und der nächstverwandten *Myosotis alpestris* Schm. habe ich schon an einem anderen Orte hervorgehoben (Vgl. Kerner, Schedae ad floram exs. Austro-Hungaricam, Nr. 1410 (1886). Ich möchte hier nur beifügen, dass typische *Myosotis suaveolens* W. et K. mir bisher aus dem alpinen Gebiete, speciell jenem von Niederösterreich noch nicht bekannt wurde, dass *Myosotis alpestris* manchmal, besonders an subalpinen Standorten, der *Myosotis suaveolens* ähnlich sieht, aber trotzdem von ihr immer zu unterscheiden ist. Das Vorkommen im Gurhofgraben ist daher das erste sichergestellte in Niederösterreich.

Dieses Vorkommen ist von grossem Interesse. *Myosotis suaveolens* hat nahezu dasselbe Verbreitungsgebiet wie *Anchusa Barrelieri*, geht aber in Ungarn nicht so weit nach Norden. Sie ist eine ausgesprochen südliche, mediterran-pontische Pflanze. Das Vorkommen im Gurhofgraben findet ein Analogon darin, dass dieser Graben mit seinen heissen Serpentinfelsen als Standort südlicher Pflanzen *(Notochlaena Marantae, Scabiosa Banatica)* schon längst bekannt ist. Pflanzengeographisch ist diese Insel südlicher Pflanzen sehr bemerkenswerth, sie kann bloss als Rest einer ehemaligen, einem wärmeren Klima angepassten Landesflora befriedigend erklärt werden.

Versammlung am 1. Juli 1891.

Vorsitzender: Herr Dr. **Franz Ostermeyer.**

Neu eingetretenes Mitglied:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Cischini Franz, Ritt. v., k. k. Staatsanwalt, Wien, I, Schultergasse 5	F. Lebzelter, Dr. F. Ostermeyer.

Anschluss zum Schriftentausch:

Rochester: Academy of Sciences.

Herr Secretär Dr. Carl Fritsch legte folgendes eingelaufene Manuscript vor:

Ascherson P. und Magnus P.: „Die Verbreitung der hellfrüchtigen Spielarten der europäischen Vaccinien, sowie der *Vaccinium* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten". (Siehe Abhandlungen, S. 677.)

Herr Dr. Fridolin Krasser hielt sodann einen Vortrag: „Ueber die Gattung *Fagus*".

Botanischer Discussionsabend am 19. Juni 1891.

Herr Josef Armin Knapp verlas nachfolgendes Referat über F. v. Herder's „Die Flora des europäischen Russland. Nach den Forschungsresultaten der letzten 40 Jahre statistisch zusammengestellt", erschienen in den Botanischen Jahrbüchern für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, Band XIV (1891), S. 1—165.

An Versuchen, die Flora des russischen Reiches in grösseren Werken vorzuführen, hat es nicht gefehlt, doch wurden dieselben bei dem immensen Umfange des genannten Gebietes und bei der Spärlichkeit weit ausblickender, sowie gleichzeitig schreibelustiger Männer viel seltener als in den übrigen civilisirten Ländern und Reichen Europas gemacht. Pallas veröffentlichte in den Jahren 1784—1788 eine unvollendet gebliebene „Flora Rossica", die kais. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg plante in den Jahren 1832—1834 die Herausgabe eines ähnlichen Werkes unter Zuhilfenahme einer Reihe von Monographen, welche zu diesem Behufe bereits in Aussicht genommen worden waren, doch ist es nicht zur That gekommen und erst Ledebour vollbrachte unter Mitwirkung verhältnissmässig weniger Gelehrter, wie Bunge, Fenzl, Grisebach, Ernst Meyer und L. Treviran, diese Titanenarbeit, doch entfielen die *Cuscuteae*, weil Georg Engelmann, welcher mit deren Bearbeitung betraut gewesen, nicht rechtzeitig fertig geworden war. Ledebour's Werk, wiewohl ein beredetes Zeugniss phänomenaler Belesenheit, heute und auch für das nächste halbe Jahrhundert noch von Bedeutung, war schon zur Zeit seines Erscheinens in manchen Stücken mangelhaft; er hatte mehrere Pflanzen ohne jedwede Motivirung ausgelassen, andere wieder in Gouvernements versetzt, für welche dieselben nicht angegeben waren, was in dem noch heute bestehenden Mangel an Ortsverzeichnissen, der damals ein umso empfindlicherer gewesen sein musste, seinen Grund hat, und mehrere Broschüren, ganze Zeitschriften mit einer Reihe von Arbeiten, sowie eine Fülle vereinzelter oder höchst zerstreuter Angaben sind ihm entgangen. Schon zu Ledebour's Zeiten, gegen Ende der Vierzigerjahre, machte sich auf allen wissenschaftlichen Gebieten eine Bewegung bemerkbar, welche bis auf den heutigen Tag an Intensivität zugenommen, und lassen sich deren Consequenzen nur ahnen, aber keineswegs mit Gewissheit ermessen. In den zur Ausgabe gelangten Monographien über einzelne Gouvernements wurden mehr oder minder grosse Abschnitte über die dortige Flora eingeräumt, Commissionen zur Erforschung einzelner Studienbezirke traten in die Action, die Universitäten schufen sich in den Universitätsnachrichten (Universitetskija izwestija) ihre eigenen Organe, und als auch diese nicht mehr ausreichten, schritt man an die Gründung naturwissenschaftlicher Vereine. Die Versammlungen der russischen Naturforscher, welche in mehreren Städten wiederholt getagt, trugen den Sinn für Naturwissenschaften, mithin auch für die Botanik, in weitere Kreise. Selbst die Zeitungen, Zeitschriften, mit Ausnahme der streng fachlichen, Kalender und die der letzteren Stelle vertretenden Gedenkbücher (Pamjatnaja knjižka) für einzelne Gouvernements, eine Art Beamtenschematismus, brachten gelegentlich auch botanische Arbeiten, während einzelne Werke und Broschüren selbstständig erschienen sind. Der kaiserliche Garten in St. Petersburg begann die „Acta horti Petropolitani" heraus zu geben, und erst als dieselben sich als erfolgreich erwiesen, traten die „Scripta botanica horti imperialis universitatis Petropolitanae" als Concurrenz-Unternehmen auf und brachten im Gegensatze zu den „Acta" auch Referate, welche jedoch nicht immer streng sachlich gehalten sind. Das derart zu Tage geförderte Material war so reichlich angewachsen, dass in der Evidenz-

haltung desselben ein Chaos hereinzubrechen drohte, und um dies zu verhindern, veröffentlichten Trautvetter (Acta horti petropolitani, VII. p. 1—342) und Herder (Bot. Centralblatt, II. i., S. 155—158, 185—188, 220—222, 281, 284, 316—318, 346—348, 385—388, 406—408; I, i., S. 31—34, 63—67, 137—138, 176—178, 277—296, 324—328) die „Florae Rossicae fontes", doch sind dieselben in vielen Stücken mangelhaft ausgefallen und waren für floristische Zwecke total unpraktisch angelegt. Dasselbe gilt von des Erstgenannten „Incrementa florae phanerogamicae Rossicae" (Acta horti petropolitani, VIII, p. 23—268, 299—576, VI, p. 71—415). Fedor v. Koeppen erkannte, dass die Zeit für resumirende Arbeiten gekommen, machte einen kühnen Griff in den Born der bisher so wenig gewürdigten russischen Literatur und schilderte auf Grund der so gemachten Befunde die Verbreitung der Holzgewächse im europäischen Russland, wobei ihm mehrere derselben entgangen sind, und aus Unkenntniss der ursprünglichen, sowie ausführlicheren Quellen musste er aus solchen zweiten und dritten Ranges, welche oft zu kurz oder confus gehalten waren, schöpfen. Anlässlich der dritten Versammlung der russischen Naturforscher in Kiew vom Jahre 1871 kam die Abfassung einer neuen „Flora Rossica" auf die Tagesordnung und erging an Russlands Botaniker die Aufforderung, Beiträge dazu in Gestalt von Orts-, Kreis- und Provinzialherbarien nebst Notizen an den Verfasser dieser Arbeit einzusenden, doch als schlagende Antwort hierauf lief nicht eine einzige Sendung ein. Der Verfasser steht heute noch unter dem Banne jener Idee, hält dieselbe zur Zeit für noch nicht „opportun", mit der Zeit jedoch für wohl ausführbar. Ohne mich in eine Discussion hierüber einzulassen, übergehe ich auf mein eigentliches Thema. Der Verfasser constatirt den Fortschritt, welchen die Kenntniss der russischen Flora während der abgelaufenen vierzig Jahre gemacht hat, mit wenigen und ziemlich kühlen Worten. Engherzig wie er ist, hat er für die Leistungen der unterdessen verstorbenen Autoren absolut keine Worte der Erwähnung, doch ergeht es manchem noch Lebenden nicht besser. Hierauf nennt er die Zahl der aus mehreren Gouvernements bekannt gewordenen Pflanzenarten, doch ist dieselbe, weil auf ungenügender Literaturkenntniss fussend und nicht für alle Gouvernements vorgeführt, belanglos. Dass das Gouvernement Poltawa zum Kiewer Studienbezirke gehört, hat der Verfasser zufällig übersehen. Geradezu unerörtert lässt er, was er unter „Neurussland", welches er neben dem Kiewer Lehrbezirke (d. i. Volhynien, Podolien, den Gouvernements Kiew, Poltawa und Czernigow), Bessarabien, den Gouvernements Cherson und Ekaterinoslaw, sowie der Krim nennt, versteht. Nach L. Majkow (Chersonskaja gubernija LIII) bezeichnete man damit zu Ende des vorigen Jahrhunderts das heutige Gouvernement Cherson, einen Theil der Krim, der Gouvernements Ekaterinoslaw, Poltawa und Kiew, sowie Podoliens, während nach N. Stieglitz (Charkowskaja gubernija XL) das noch in Betracht kommende Gouvernement Charkow damals „Slobodische Ukraine" hiess und dahin überdiess Theile der Gouvernements Kursk, Woroneż, Ekaterinoslaw, sowie Czernigow gehörten. Die auf den Landkarten üblichen Bezeichnungen sind, weil viel zu vag gehalten, für mich irrelevant. Ebenso unklar ist die Bezeichnung „Dongebiet", da er darunter das Gouvernement Charkow und das Land der Donischen Kosaken, sowie

in manchen Fällen das Gouvernement Ekaterinoslaw subsummirt. Dasselbe geschieht mit Lithauen, welches beim Gouvernement Minsk oder bei den Baltischen Provinzen untergebracht wird. Hierauf folgt das Verzeichniss der hierbei benützten Schriften, wobei die über die angrenzenden Länder gleichfalls figuriren. Für Rumänien kennt er bloss Kanitz' „Plantas Romaniae hucusque cognitas enumerat", während Brandza's „Prodromul florei romane etc.", Bucuresci, 1879—1883, 8°, und dessen in den Annalen der rumänischen Akademie erschienene Abhandlungen über die Flora Rumäniens unter Berücksichtigung des Umfanges vor dem Krimkriege und der Dobrudscha ihm entgangen sind, für die Bukowina und Galizien mein Ende 1871 erschienenes Werk: „Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina", wo doch zweimal soviel Angaben, als dort vorgeführt worden, hinzugekommen sind, für Schlesien Fiek's „Flora von Schlesien" und anstatt der „Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur" die auszugsweise referirenden „Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft", für Posen Ritschl's „Flora des Grossherzogthums Posen", ohne Berücksichtigung der seit vierzig Jahren hinzugekommenen Literatur, für Westpreussen Klinggraeff's „Versuch einer topographischen Flora der Provinz Preussen", für Preussen Patze, C. Meyer und Elkan's „Flora der Provinz Preussen", unter Umgehung der „Verhandlungen des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg", der „Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig", der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg und der in Schulprogrammen erschienenen Aufsätze, für Norwegen Schuebeler's „Viridiarium norvegicum", während Blytt's „Norges flora" unbeachtet geblieben ist. Nicht minder unvollständig ist das Verzeichniss für die 68 Gouvernements des europäischen Russland, doch kann ich ihn bloss für ein Terrain von mehr denn 20,000 □-Meilen, das ist für das Gebiet vom Baltischen Meere bis zur Donau, Krim und dem Azowschen Meere, sowie von der galizisch-bukowinischen Grenze bis zum Don, schon weil fern von allen Brennpunkten der russischen Literatur, controliren. Für Polen citirt der Verfasser Rostafiński's „Florae Polonicae prodromus" und Semenow's höchst mittelmässige „Nachträge zu einer Florenskizze der Umgebung von Nowo-Aleksandryja" (russisch), während die in dem Warschauer Physiographischen Jahrbuche (Pamiętnik fizyjograficzny), in den nunmehr eingegangenen beiden Serien der Zeitschrift „Przyroda i przemyśl" (Natur und Industrie), dem Tourist (Wędrowice), einem Vorläufer des heute bestehenden und sorgfältig redigirten Globus (Wszechświat), den Berichten der physiographischen Commission in Krakau, den Jahresberichten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur und den Verhandlungen des Botanischen Vereines für die Provinz Brandenburg erschienenen Abhandlungen und Angaben, sowie Dr. Baenitz' Inaugural-Dissertation: „Beitrag zur Flora des Königreiches Polen, Königsberg, 1871", nicht verwerthet worden sind. Für Lithauen kennt er bloss Paszkiewicz' mangelhafte Compilation „Abriss der Flora von Minsk" (russisch), während die genannten polnischen Zeitschriften eine Reihe interessanter Arbeiten, abgesehen von den vereinzelten Angaben, enthalten. Neben Czolowski's unzuverlässigem „Abrisse der Flora des Gouvernements Mohylew" (russisch) wären Lindemann und Downar, weil glaub-

würdiger, zu beachten gewesen, ebenso Lindemann neben Mizger's „Uebersicht der wildwachsenden und eingeführten Pflanzen im Gouvernement Kursk" (russisch). Für das so schwach bekannte Gouvernement Charkow nennt er gar keine Quelle, wo doch Czernajew's „Conspectus plantarum circa Charcoviam et in Ucrania sponte nascentium et vulgo cultarum", Gornitzki's Verzeichnisse der in den Districten Izjum und Walki gesammelten Pflanzen und J. Kowalewski's Catalog der wildwachsenden Pflanzen des Districtes Zmiew (beide russisch) existiren. Für das Land der donischen Kosaken kennt der Verfasser bloss Semenow's Flora des Dongebietes (russisch) und wäre zum Mindesten das Verzeichniss der von Kohts daselbst gesammelten Pflanzen zu beachten gewesen, für das Gouvernement Ekaterinoslaw ausser Akinfiew's „Pflanzenwelt von Ekaterinoslaw" (russisch) nur noch Beketow's mystisch angehauchte Arbeit „Ueber die Flora von Ekaterinoslaw" (russisch), für die Krim wären noch Fiek's „Botanische Streifzüge in Russland" (Oest. bot. Zeitschr., XXXV, S. 57—59, 94—97, 130—132, 167—169, 207—209, 241—244, 357—360, 396—400) zu nennen gewesen, für das Gouvernement Cherson hätten gerade die vereinzelten Angaben, weil mitunter höchst wichtig, Beachtung verdient, was überhaupt für alle östlichen und südwestlichen Gouvernements gilt. Für den Kiewer Studienbezirk citirt er neben Schmalhausen's Flora des südwestlichen Russlands (russisch) aus blosser Connivenz auch Montresor's noch nicht vollends erschienene „Uebersicht der Flora des Kiew'schen Lehrbezirkes" und Tichomirow's „Umrisse der Flora von Konotop" (beide russisch) während Rogowicz' „Uebersicht der im Kiewer Studienbezirke vorkommenden Phanerogamen und Gefässkryptogamen" (Kiew, 1869, 308 S., 8°, russisch) und Andrzejowski's Aufzählung der Dikotyledonen Podoliens ostentativ ignorirt werden. Ebenso blieben ihm Paczoski's Beiträge zur Flora des Humaner Bezirkes, Volhyniens und des Hrubieszówer Bezirkes im Gouvernement Lublin (russisch, bis auf letzteren, welcher polnisch abgefasst ist) unbekannt. Fast selbstverständlich ist es, dass Vandas' „Ein Beitrag zur Kenntniss der Flora Wolhyniens" (Oesterr. bot. Zeitschr., XXXVI, S. 155—157, 192—195) keine Beachtung gefunden hat. Hinter der Pflanzenaufzählung folgen siebzehn Rubriken behufs Ersichtlichmachung, wo die fraglichen Pflanzen vorkommen, doch kann von einer Vollständigkeit weder nach der einen, noch nach der anderen Richtung die Rede sein. Die Arten, bald succinct, bald weiter aufgefasst, folgen in bunter Unordnung und figuriren manchmal unter zweierlei, ja sogar dreierlei Namen, sowie die Uebersichtlichkeit durch die von den *Borragineae* an folgenden Nachträge zu den einzelnen Ordnungen wesentlich gestört wird, während überdiess Wiederholungen vorkommen.

Thalictrum petaloideum L., welches im südöstlichen Galizien vorkommt und im benachbarten Russland gewiss zu gegenwärtigen ist, wird gar nicht berücksichtigt, ebenso wenig das von Lecoyer in Bull. de la Soc. roy. bot. de Belgique, XXIV, p. 173, aus Podolien beschriebene, auf Tafel 4, Figur 2 abgebildete ***Th. Podolicum,*** *Th. foetidum* L. wird auch für die Gouvernements Ekaterinoslaw, Poltawa und Czernigow angegeben, wiewohl in Galizien nicht fehlend und am Dnjestr in Podolien gewiss vorkommend, *Th. collinum* Wallr. auch für Lithauen, den Kiewer Studienbezirk, Bessarabien und das Gouvernement

Charkow, ***Th. Jacquinianum*** Koch, welches im Kiewer Studienbezirke vorkommt, fehlt überhaupt, ebenso ***Th. capillare*** Rchb. und ***Th. medium*** Jacq. von ebendaher, ***Th. elatum*** Jacq. ist auch von ebendorther bekannt, das für den Kiewer Studienbezirk angegebene ***Th. galioides*** Nestl. fehlt ganz, ebenso ***Th. nigricans*** Crantz und ***Th. flavum*** L. *β.* ***rufinerve*** (Lej. et Court.) Kaufm. von ebendaher. Ob das gleichfalls übergangene ***Th. glaucum*** Desf. wirklich im Districte Walki vorkommt, bleibt dahin gestellt. *Clematis Vitalba* L. wird auch für den Kiewer Studienbezirk angegeben, ***Anemone montana*** Hoppe wird, wiewohl von keinem Geringeren als Maximowicz für das Gouvernement Cherson und Rogowicz für den Kiewer Studienbezirk angegeben. übergangen. *A. vernalis* L. ist auch aus Galizien bekannt und *A. Hackelii* Pohl für Polen und von Czernajew auch für das Gouvernement Charkow verzeichnet. *Adonis flammea* Jacq. kommt auch im Kiewer Studienbezirke vor. Was der Verfasser unter *Ranunculus flaccidus* Pers. meint, lässt sich nicht einmal vermuthen, da die gleichnamige Pflanze Persoon's bisher unaufgeklärt ist, ***R. hederaceus*** L., in Polen und Bessarabien vorkommend, fehlt, *R. Ficaria* kommt auch in Polen vor, ***R. Steveni*** Andrz., aus dem Kiewer Studienbezirke und Galizien bekannt, wird ganz übergangen, *R. bulbosus* L. wird von ebendorther und Lithauen nicht erwähnt, ebenso *R. Philonothis* Ehrh., der überdiess für Polen, Lithauen und Rumänien angegeben ist, *R. montanus* ist nicht die Wildenow'sche Pflanze, sondern der auch in Ostgalizien vorkommende ***R. pseudo-Villarsii*** Schur. ***R. muricatus*** L., von Czernajew ohne näheren Standort angegeben, doch in der Krim, gleichwie ***R. trachycarpus*** Fisch. et Mey. und ***R. Neapolitanus*** Ten. vorkommend, sowie ***R. arvensis*** L., bekannt aus Polen, Lithauen, dem Kiewer Studienbezirke und dem Gouvernement Ekaterinoslaw, fehlen überhaupt, ebenso ***Caltha cornuta*** Schott, Nym. et Kotschy, wiewohl aus Galizien und Lithauen (Śleńdz. et Jundz., ex Racib., Fiz., XXII, p. 53) bekannt. *Delphinium cuneatum* Stev., unter *D. elatum* L. subsummirt, kommt auch in Lithauen vor. *D. orientale* Gay kommt in der Krim und in Podolien ganz sicher vor. *D. divaricatum* Ledeb. wird auch für Rumänien angegeben. ***Aconitum variegatum*** L., aus Polen und dem Kiewer Studienbezirke bekannt, fehlt gänzlich, ebenso das für den Kiewer Studienbezirk angegebene ***A. orientale*** Mill. ***Paeonia triternata*** Pall., bekannt aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw und der Krim, fehlt, *Isopyrum thalictroides* L. kommt auch in Lithauen vor. Die im Gouvernement Cherson vorkommende *Leontice* ist nicht einerlei mit *L. altaica* Pall., sondern deren var. *β. Odessana* DC. (vgl. Uechtr., ap. Kanitz, Pl. Rom., p. 173). *Papaver laevigatum* MB. ist auch aus dem Kiewer Studienbezirke bekannt. *Glaucium luteum* MB. oder richtiger Scop. ist einerlei mit dem auch aus Rumänien bekannten *G. flavum* Crantz. *Corydalis fabacea* Pers. kommt auch in Lithauen vor. ***Fumaria Anatolica*** Boiss., für die Krim angegeben, fehlt überhaupt, ebenso ***Nasturtium terrestre*** Tausch, von Gornitzki für das Gouvernement Charkow angegeben, *N. sterile* Czernajew kommt auch ebendaselbst und im Kiewer Schulbezirke vor, *N. Turczaninowii* Czernajew, nach Simonkai in Mathem. és természettud. közl.,

XV, p. 8 et 93 = *N. austriacum* × *Reichenbachii,* ist auch aus dem Kiewer Studienbezirke bekannt, während ***N. Pyrenaicum*** R. Br., von Tardent für Bessarabien verzeichnet, dem ganzen Reiche fehlen soll! *Clausia aprica* Kornuch-Trotzky wird auch von Czernajew ohne näheren Standort angeführt, *Barbarea arcuata* Bess. wird auch für den Kiewer Studienbezirk angegeben, ebenso *B. praecox* R. Br. von ebenda und dem Gouvernement Charkow, *Arabis auriculata* Lam. für Lithauen, doch ist deren *β. dasycarpa* DC. mit der später folgenden *A. dasycarpa* Andrz. identisch, *A. hirsuta* Scop. kommt auch in Lithauen vor. *A. sagittata* der russischen Botaniker ist allem Anscheine nach einerlei mit *A. Gerardi* Bess., welche gleichwie *A. hirsuta* Scop. in Lithauen vertreten ist, während die für die Krim angegebene ***A. albida*** Stev. fehlt. *Cardamine uliginosa* MB. kommt auch im Gouvernement Charkow vor. ***Dentaria pinnata*** Lam., im Kiewer Studienbezirke vorkommend, fehlt beim Verfasser, ebenso die von ebenda bekannte ***D. Hypanica*** Bess., deren Artenrecht Andrzejowski so energisch aufrecht zu erhalten bemüht gewesen ist. Das Vorkommen von *Hesperis pulmonarioides* Boiss. bei Odessa nach Aucher-Éloy, schon von Boissier bezweifelt, wird von Schesterikow geradezu verneint. *Sisymbrium Wolgense* DC. kommt nach Paczoski auch im Land der donischen Kosaken vor, *S. Austriacum* Jacq. wird auch von Czernajew, doch ohne nähere Angabe erwähnt, *S. Pannonicum* Jacq. kommt auch in Rumänien vor. *Erysimum leptostylon* DC. wird auch für die Gouvernements Charkow und Ekaterinoslaw angegeben, *E. cretaceum* Rupr. gleichfalls für die Gouvernements Woroneż und Charkow, *E. exaltatum* Andrz. auch für den Kiewer Studienbezirk und das Gouvernement Charkow, ebenso *E. aureum* MB. auch für den Kiewer Studienbezirk, *E. sylvaticum* MB. gleichfalls für das Gouvernement Charkow, ebenso *E. virgatum* Roth für den Kiewer Studienbezirk, *E. Marschallianum* Andrz. und *E. Andrzejowskianum* Bess. auch für das Gouvernement Charkow. *E. crassipes* Fisch. et Mey. wird von Czernajew ohne nähere Angabe angeführt, ebenso werden *Syrenia siliculosa* Andrz., *S. sessiliflora* Andrz. und *S. angustifolia* Bess. von Lindemann und Gornitzki für das Gouvernement Charkow angegeben. *Brassica campestris* L. kommt nach Gornitzki gleichfalls ebenda vor, *B. nigra* Bess. wird auch für Lithauen (das Gouvernement Minsk) und von Gornitzki für jenes von Charkow angegeben, während *B. Besseriana* Andrz. und *Sinapis juncea* L. identisch sind, *Sinapis alba* L. kommt gleichfalls in Lithauen vor, *S. dissecta* Lag. auch im Lande der Donischen Kosaken, in den Gouvernements Ekaterinoslaw und Charkow. Die aus der Krim bekannte ***Diplotaxis viminea*** DC. fehlt ganz, *Lunaria rediviva* L. und *L. annua* L., sowie *Psilonema calycinum* C. A. Mey., *Diplotaxis muralis* DC. und *D. tenuifolia* DC. werden auch für Lithauen angegeben. *Menioccus linifolius* DC. kommt im Gouvernement Woroneż vor, *Alyssum montanum* L. in Lithauen, *A. rostratum* Stev. wurde seiner Zeit nach bessarabischen Exemplaren beschrieben, ***A. micropetalum*** Fisch. kommt in Bessarabien vor und wird gar nicht erwähnt, ebenso das für Podolien von Nyman nachgewiesene ***A. Wierzbickii*** Heuff. und das aus der Krim bekannte ***A. umbellatum*** Desf., *A. minimum* Willd. fehlt nicht in

Bessarabien und im Gouvernement Charkow, *Odontarrhena alpestris* Ledeb. kommt auch im Gouvernement Woroneż vor, *O. argentea* Ledeb. fehlt nicht in den Gouvernements Charkow, Ekaterinoslaw, Kiew und Podolien, ebenso *O. Marschalliana* C. A. Mey. im Gouvernement Woroneż. *Draba cretacea* Czernajew ist, wiewohl nie beschrieben, nur *D. repens* MB., *D. lutea* Gilib. kommt in Lithauen, dem Kiewer Studienbezirke, in Bessarabien, in den Gouvernements Charkow und Smoleńsk vor, während das Vorkommen der *D. muralis* L. in Bessarabien und am Don zweifelhaft ist. Das für Bessarabien und Podolien angegebene *Thlaspi montanum* ist mit *Th. praecox* Wulf. verwechselt worden. *Hutchinsia petraea* R. Br. dürfte, weil von Lindemann ursprünglich mit *Capsella elliptica* C. A. Mey. verwechselt, aus Bessarabien und Cherson zu streichen sein, *Subularia aquatica* L. wird auch für das Gouvernement Mohylew angegeben. *Iberis Taurica* DC. fehlt auch im Gouvernement Ekaterinoslaw nicht. Die für die Krim angegebene ***Sobolewskia lithophila*** MB. und die im südwestlichen Polen von Fritze und G. Schneider gefundene ***Biscutella laevigata*** L. fehlen überhaupt, ebenso die für Bessarabien und die Krim angegebene ***Koniga maritima*** R. Br., doch ist eine Verwechslung mit dem aus Bulgarien jüngst beschriebenen *Lepidotrichum Uechtritzianum* Bornm. in Oesterr. botan. Zeitschr., XXXIX, S. 322—324, nicht ganz ausgeschlossen. *Isatis campestris* Stev. kommt auch in Podolien vor, ***I. heterocarpa*** Andrz., von ebendaher bekannt und angeblich mit *I. Villarsii* Gaud. identisch, so wie die aus Podolien, Cherson und dem Gouvernement Ekaterinoslaw bekannte ***I. Maeotica*** DC. werden gar nicht angeführt, ebenso die aus Bessarabien von Czernajew nach Turcz. in Bull. Mosc., XXVII, i. i., p. 311, beschriebene ***I. suberosa. Myagrum perfoliatum*** L., aus Podolien und der Krim bekannt, fehlt, ebenso die nach Tardent in Bessarabien vorkommende ***Bunias Erucago*** L. *Cakile maritima* Scop. wird gleichfalls für Lithauen angegeben, *Crambe pinnatifida* R. Br. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, anstatt *C. tatarica* Jacq. ist *C. Tataria* Sebeök zu setzen und *C. maritima* L. wird auch für Rumänien angegeben; ***Clypeola Jonthlaspi*** L., aus der Krim bekannt, fehlt. *Reseda mediterranea* L. und *R. inodora* Rchb. sind zwei verschiedene Pflanzen, *R. Phyteuma* gehört zur letztgenannten und ist das Vorkommen derselben im Kiewer Studienbezirke aus der Luft gegriffen, *R. lutea* L. für Polen, ***Helianthemum salicifolium*** Pers. und ***H. Fumana*** Mill., bekannt aus der Krim, fehlen, doch ist eine Verwechslung der letzteren mit dem folgenden nicht ganz ausgeschlossen. *H. procumbens* Dun. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, ***Cistus Creticus*** L., aus der Krim bekannt, fehlt, *Viola umbrosa* Fries wird auch für das Gouvernement Kiew angegeben, kommt jedoch in Bessarabien sicher nicht vor, die Identität der *V. campestris* MB. mit *V. ambigua* W. K. ist noch nicht sichergestellt, ***V. Steveni*** Bess., aus Podolien bekannt, fehlt ganz, *V. suavis* MB. wird nicht von Charkow, dem locus classicus, angegeben, während *Viola silvestris* Kit. keineswegs mit der gleichnamigen Pflanze Lamarck's identisch ist. *Polygala sibirica* L. wird auch aus dem Gouvernement Orel angegeben, ***P. andrachnoides*** Willd., aus der Krim bekannt, fehlt, *P. supina*, in Podolien von Rogowicz und Montresor

im Kiewer Studienbezirke gefunden, dürfte eher hieher als zur Schreber'schen Pflanze gehören, *P. Wolfgangiana* Bess. kommt, wie nicht anders zu erwarten gewesen, auch in Lithauen vor, *P. hybrida* DC. wird auch für die Gouvernements Woroneż und Ekaterinoslaw, sowie für die Ukraine angegeben, ebenso *P. Podolica* DC. für das Gouvernement Cherson, ***P. Austriaca*** Crantz, für Polen verzeichnet, fehlt ganz, ebenso ***P. amarella*** Crantz (*P. decipiens* Bess.) aus Lithauen und dem Kiewer Studienbezirke, während die typische *P. amara* L. viel seltener sein dürfte als die Angaben des Verfassers lauten. *Dianthus barbatus* L. dürfte trotz der Behauptung Schmalhausen's im Kiewer Studienbezirke spontan sein, *D. silvaticus* Hoppe ist zweifelhaft für das ganze Gebiet, *D. trifasciculatus* ist nicht die Kitaibel'sche Pflanze, sondern ***D. membranaceus*** Borb., welcher vom Autor selbst für Volhynien, Podolien, Cherson, die Dobrudscha und von Błocki für Ostgalizien angeführt wird. *D. Liburnicus* Ledeb., non Bartl. und *D. pseudobarbatus* Bess. (nomen solum), welch letzteren Trautvetter auch aus dem Gouvernement Kiew anführt, gehören offenbar hieher, *D. atrorubens* ist nicht die Pflanze Allioni's, sondern die in Jacquin, Ic. pl. rar., auf Taf. 467 abgebildete = ***D. giganteus*** d'Urv., *D. atrorubens* MB. hingegen = *D. capitatus* DC., ***D. Pontederae*** Kern. = *D. atrorubens* Rchb., von Tardent für Bessarabien angegeben, dürfte auch anderswo vorkommen, ***D. Borbásii*** Vandas, aus Volhynien bekannt, fehlt, dürfte mit *D. glomeratus* Andrz. identisch sein und hätte, weil es eine gleichnamige, von Ledebour bei *D. polymorphus* MB. untergebrachte Pflanze Besser's gibt, dann die Priorität für sich. ***D. pratensis*** MB., für den Kiewer Studienbezirk und das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben, wurde ausgelassen, *D. guttatus* MB. wird auch für Cherson und das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben, ebenso *D. pallidiflorus* Ser. für den Kiewer Studienbezirk, *D. rigidus* MB. für die Gouvernements Charkow und Cherson, *D. leptopetalus* Willd. für das Gouvernement Ekaterinoslaw, *D. bicolor* MB. für Bessarabien, *D. serotinus* WK. für den Kiewer Studienbezirk, ***D. elegans*** MB. ined. ex Rupr., für die Gouvernements Charkow und Poltawa angegeben, fehlt, *D. prolifer* L. kommt auch im Gouvernement Ekaterinoslaw vor, *Gypsophila trichotoma* Wender. gleichfalls ebendaselbst und in Rumänien, *G. paniculata* L. in Polen, *G. altissima* L. auch im Gouvernement Charkow, *G. collina* Stev. überdiess in Podolien, ***Tunica saxifraga*** Scop., in Polen und im Gouvernement Kiew vorkommend, fehlt ganz, ebenso die aus der Krim bekannte ***Saponaria glutinosa*** MB.; *Vaccaria vulgaris* Host kommt auch in Lithauen vor, *Silene saponariaefolia* Schott aus Cherson ist, weil nach Rohrbach, Oesterr. botan. Zeitschr., XIX, S. 71, = *S. inflata* Sm. *α. latifolia* Rgl., die gleichnamige Pflanze Besser's, Reichenbach's, Ledebour's, Steven's, Rehmann's und Fiek's = *S. Cserei* Baumg., welche erst auf S. 26 folgt, ein Anachronismus, ***S. Fabaria*** Sibth. et Sm. bei Odessa, wo auch *S. Cserei* Baumg. vorkommt, angegeben, von Rohrbach bestätigt, fehlt ganz. Steven unterschied eine *S. inflata* Sm. forma 1. (bei Ledebour) und nannte selbe später *S. crispata*, doch gehört dieselbe nach dem bei Sudak gesammelten und mir vorliegenden fragmentarischen Original-Exemplare ganz entschieden in den Formenkreis der

S. Cserei Baumg., ebenso Andrzejowski eine *S. conringiaefolia* mit dem Zusatze: „Anne *Cucubalus fabarius* L.?“ und der Angabe: „In saxosis pagi Wríblewci, distr. Camenec“, welche nur *S. Fabaria* darstellt. Da dieser Standort hart an der galizischen Grenze liegt, sehe ich mich zu dem Ausrufe: „*Silene Fabaria* ante portas!“ veranlasst. *Silene procumbens* Murr. kommt auch im Gouvernement Ekaterinoslaw vor, *S. multiflora* Pers. auch ebenda und im Gouvernement Charkow, *S. Tatarica* Pers. auch in Lithauen und dem Gouvernement Charkow, *S. conica* L. auch im Gouvernement Ekaterinoslaw, *S chlorantha* Ehrh. auch in Lithauen, ***S. saxatilis*** Sims. var. ***elatior*** MB., für Bessarabien angegeben, fehlt überhaupt, *S. catholica* Otth. kommt auch im Gouvernement Kiew, die fehlende ***S. nemoralis*** WK. ebendaselbst vor, *S. pendula* L. ist nur verwildert, *S. compacta* Fisch. kommt auch im Gouvernement Cherson vor, *S. Wolgensis* Otth. und *S. parviflora* Pers. ebenfalls im Gouvernement Ekaterinoslaw und *S. longiflora* Ehrh. überdiess im Kiewer Studienbezirke; *Lychnis Chalcedonica* L. wird auch für Bessarabien angegeben, ***Buffonia tenuifolia*** L., aus Podolien bekannt, fehlt, *Sagina nodosa* Fenzl kommt auch in Lithauen vor. *Arenaria trinervia* L. und *Moehringia trinervia* Clairv. bedeuten eine und dieselbe Pflanze, *Honkenya peploides* Ehrh. kommt auch in Lithauen vor, ***Moenchia mantica*** Bartl., für Volhynien angegeben, fehlt, *Holosteum umbellatum* L. ist auch für Lithauen verzeichnet, die neben *Stellaria Frieseana* Ser. genannte *St. longifolia* Mhlbrg. ist nicht die echte Pflanze, sondern die Fries', mithin ein Synonym der ersteren, *Cerastium viscosum* L., mit *C. glomeratum* Thuill. identisch, kommt auch in Lithauen und im Gouvernement Mohylew vor, *C. rudérale* MB. ebenfalls in Bessarabien. ***C. pumilum*** Curt., bekannt aus der Krim, fehlt, *Herniaria odorata* Andrz. kommt auch im Gouvernement Bessarabien und Charkow vor, *Paronychia cephalotes* Bess., auch in der Krim vorkommend, ist keineswegs ein Synonym von *P. capitata* Lam., welch letztere in Russland fehlt, ***Polycarpon tetraphyllum*** L., in Polen gefunden, wird gar nicht erwähnt, ebenso das von da und Galizien bekannte ***Illecebrum verticillatum*** L., *Spergularia media* Pers. kommt überdiess in Lithauen vor, *Elatine Schkuhriana* Hayne auch im Gouvernement Smoleńsk, *E. Hydropiper* L. auch in Lithauen und im Kiewer Studienbezirke. *Linum Tauricum* Willd. ist auch für Bessarabien angegeben, *L. squamulosum* Rud. gleichfalls für den Don, ebenso *L. hirsutum* L. und *Radiola linoides* Gmel. auch für das Gouvernement Charkow, ***Lavatera trimestris*** L., aus dem Kiewer Studienbezirke und Bessarabien bekannt, fehlt, *Althaea cannabina* L. kommt auch im Kiewer Studienbezirke vor, *A. hirsuta* L. gleichfalls im Gouvernement Cherson und in Rumänien, während *A. rosea* Cav. (nicht Kit.!) bloss verwildert ist. *Malva Mauritiana* L., auch für das Gouvernement Charkow angegeben, ist gleichfalls ein Gartenflüchtling, für *M. verticillata* L. im Gouvernement Kursk gilt dasselbe. *Abutilon Avicennae* Hall. kommt auch in Bessarabien vor, ***Tilia intermedia*** Hayne, für Lithauen angegeben, fehlt, *Hypericum tetrapterum* Fr. und *H. montanum* L. wurden auch für Lithauen, letzteres auch für die Gouvernements Charkow, Bessarabien und Cherson angegeben und *H. hyssopifolium* Vill. auch für Bessarabien. ***Pistacia***

mutica Fisch. et Mey., für die Krim angegeben, fehlt. *Geranium sibiricum* L. wird auch für Polen angegeben, *G. collinum* Steph. soll auch im Gouvernement Mohylew und Charkow, sowie *G. Bohemicum* L. in Polen vorkommen, ebenso *G. lucidum* L., *G. rotundifolium* L., *G. Bohemicum* L. und *G. dissectum* L. in Lithauen, *Erodium ciconium* Willd. auch in Bessarabien, *Ruta Besseri* Schmalh. wird nur für Bessarabien, mithin für das heutige Gouvernement Cherson angegeben, während die aus der Krim bekannte ***R. Taurica*** (Spach.) fehlt, ebenso *Evonymus nanus* MB. nur für Podolien und Bessarabien, aber keineswegs für das Gouvernement Cherson, während ***E. latifolius*** Scop. und ***Paliurus aculeatus*** Lam., bekannt aus der Krim, fehlen. *Rhus Cotinus* L. ist in Podolien wirklich wild, ebenso am Donec und *Rh. Coriaria* L. kommt in der Krim wild vor. *Ononis repens* L. wird auch für den Kiewer Studienbezirk angegeben, ebenso *Genista germanica* L. für die Gouvernements Charkow und Bessarabien, *G. depressa* MB. gleichfalls für das Land der donischen Kosaken und den Kiewer Studienbezirk, *G. albida* Willd. kommt mit Bestimmtheit bloss im Gouvernement Cherson und in Rumänien vor, das für die Krim angegebene ***Trichasma calycinum*** Walp. fehlt, ebenso der aus Rumänien und dem Gouvernement Cherson bekannte ***Cytisus Heuffelii*** Wierzb., während *C. elongatus* W. K. auch für Podolien verzeichnet ist. ***Medicago rigidula*** Desv., ***M. orbicularis*** All., ***M. maculata*** Willd., ***M. denticulata*** Willd. und ***M. praecox*** DC., bekannt aus der Krim, fehlen, *M. Gerardi* W. K. kommt auch in der Krim und in Rumänien vor, *M. procumbens* Bess. gleichfalls in den Gouvernements Cherson und Ekaterinoslaw. ***Trigonella gladiata*** Stev., aus dem Gouvernement Cherson, aus der Krim und aus Rumänien bekannt, fehlt. *Trigonella Besseriana* Sér. ist auch für Bessarabien und das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben, ebenso *Melilotus pallida* Bess. auch aus dem Kiewer Studienbezirke, *M. Petitpierreana* Hayne auch von ebenda und Lithauen, *M. Ruthenica* MB. aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw, ebenso *M. altissima* Thuill. auch aus dem Gouvernement Cherson, während die für die Krim angegebenen ***M. Taurica*** Sér. und ***M. Indica*** All. fehlen, *Trifolium parviflorum* Ehrh. kommt gleichfalls in Rumänien vor, *T. filiforme* L. (richtiger *T. minus* Relh.) auch in Polen und Lithauen, sowie im Gouvernement Charkow, *T. pallidum* W. K. ebenfalls im Lande der donischen Kosaken, *T. ochroleucum* Huds. auch im Gouvernement Cherson und *T. ambiguum* MB. gleichfalls im Gouvernement Charkow, während die in der Krim vorkommenden ***T. angustifolium*** L., ***T. leucanthum*** MB., ***T. hirtum*** All., ***T. striatum*** L. und ***T. lappaceum*** L. fehlen. *Lotus uliginosus* Schk. wird auch für den Kiewer Studienbezirk und das Gouvernement Cherson angegeben, *Galega orientalis* Lam. auch für das letztgenannte Gouvernement, *Glycyrrhiza glandulifera* W. K. gleichfalls für das Don-Gebiet, die Gouvernements Cherson und Ekaterinoslaw, *G. glabra* L. ebenfalls auch für das Gouvernement Kursk und *G. echinata* L. auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw. *Caragana arborescens* Lam. soll auch in Podolien und Bessarabien nicht fehlen und ***C. grandiflora*** DC., wiewohl für Bessarabien angegeben, wird übergangen, während *C. spinosa* DC. im Gouvernement Cherson nur verwildert ist. *Oxytropis Pallasii*

Pers. wird auch für Podolien und *O. floribunda* DC. auch für das Gouvernement Kursk angegeben. *Astragalus hypoglottis* ist nicht die Linne'sche Pflanze, sondern einerlei mit dem erst auf folgender Seite angeführten *A. Danicus* Retz., *A. Tauricus* Pall. wird auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben, ebenso *A. dasyanthus* Pall. für das Gouvernement Cherson, *A. albicaulis* DC. gleichfalls für das Gouvernement Kursk, *A. vimineus* L. auch für das Gouvernement Cherson, *A. contortuplicatus* L. angeblich auch in Bessarabien, *A. diffusus* Willd. gleichfalls im Gouvernement Ekaterinoslaw, ebenso *A. Tanaiticus* C. Koch im Lande der donischen Kosaken und im Gouvernement Cherson, *A. pubiflorus* DC. auch im Lande der donischen Kosaken, *A. pallescens* MB. gleichfalls am Donec und *A. falcatus* L. auch für das Land der donischen Kosaken, während ***A. hamosus*** L., wiewohl bekannt aus Rumänien und für das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben, fehlt. ***Ervum nigricans*** M. B. in Bessarabien, ***E. Ervilia*** L. im Gouvernement Czernigow und ***E. monanthos*** L. in Lithauen vorkommend, fehlen. *Vicia biennis* ist nicht die Linne'sche Pflanze, sondern die unten folgende, auch für das Gouvernement Tambow angegebene *V. picta* Fisch. et Mey., *Vicia Gerardi* Jacq. auch für das Gouvernement Charkow. *Vicia lutea* L. ist, weil hier nicht vorkommend, zu streichen, *V. lathyroides* L. soll auch in Lithauen, im Gouvernement Mohylew und am Don vorkommen, *Vicia villosa* Roth gleichfalls in Lithauen, *Vicia polyphylla* ist nicht die gleichnamige Pflanze Desfontaines', sondern allenfalls *V. villosa* Roth *β. glabrescens* Koch, ***V. striata*** MB., ***V. Bithynica*** L. und ***V. varia*** Host, bekannt aus der Krim, fehlen. *Lathyrus rotundifolius* Willd. wird auch für das Land der donischen Kosaken verzeichnet, *L. latifolius* L. und *L. heterophyllos* L. sind für das Gebiet zweifelhaft. *Orobus luteus* ist nicht die Linné'sche Pflanze, sondern *O. laevigatus* W. K., welcher gleichfalls in Lithauen vorkommt, *O. tuberosus* L. wird auch für das Gouvernement Mohylew angegeben, ***O. cyaneus*** Stev. aus Cherson, ***O. hirsutus*** L. und ***O. sessilifolius*** Sibth., ferner ***Coronilla Cretica*** L., ***C. Emerus*** L. und ***C. scorpioides*** Koch, sowie ***Securigera Coronilla*** DC. und ***Hedysarum candidum*** MB., bekannt aus der Krim, fehlen. *Hedysarum grandiflorum* Pall. wird auch für das Gouvernement Charkow angegeben, ***H. argenteum*** L. fil., aus Podolien und dem Gouvernement Cherson bekannt, fehlt. *Onobrychis montana* DC. und *O. arenaria* DC. kommen auch im Kiewer Studienbezirke vor, ***O. conferta*** DC., von ebenda angegeben, und ***O. maeotica*** Stev., ursprünglich irriger Weise *mareotica* genannt, aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw fehlen, während *O. gracilis* Bess. auch im Gouvernement Podolien, weil von da beschrieben, zu Hause ist. *Dorycnium herbaceum* Vill. wurde auch in Galizien gefunden, während ***D. latifolium*** Willd. und ***Psoralea palaestina*** Bassi oder richtiger *P. Taurica* Ledeb., bekannt aus der Krim, fehlen. ***Prunus divaricata*** Ledeb., von Czernajew ohne Standortsangabe genannt, fehlt gleichfalls. *Spiraea crenifolia* C. A. Mey. und *Sp. confusa* Rgl. et Kcke. sind identisch. *Waldsteinia geoides* Willd., im benachbarten Ostgalizien stellenweise häufig, ist im angrenzenden Russland zu gewärtigen! *Poterium polygamum* W. K. wird auch für Podolien und Galizien angegeben, ebenso *Alchemilla arvensis* Scop.

für Volhynien und Lithauen, *Potentilla supina* L. und *P. rupestris* L. sind auch aus Lithauen bekannt, *P. Thuringiaca* Bernh. auch aus dem Gouvernement Rjezan, während *P. maculata* Pourr., *P. salisburgensis* Haenke (*P. verna* L. ex Rupr.) und *P. alpestris* Hall. fil. eine und dieselbe Pflanze bedeuten, *P. hirta* L. auch aus dem Kiewer Studienbezirke, *P. obscura* Willd. von ebenda und aus Bessarabien, *P. Astrachanica* Jacq. ebenfalls aus dem Kiewer Studienbezirke und dem Gouvernement Charkow, *P. canescens* Bess. ist keineswegs synonym mit *P. inclinata* Vill., *P. procumbens* Sibth. ist gleichfalls nicht ein Synonym von *P. reptans* L., sondern von der folgenden *P. nemoralis* Nestl., welch letztere auch in Bessarabien und dem Gouvernement Mohylew vorkommen soll, *P. multifida* L. wird als im Kiewer Studienbezirke vorkommend angegeben, was aus der Luft gegriffen ist, und überdiess nennt er die fragliche Pflanze auf der vorangegangenen Seite 40, *P. longipes* Ledeb. kommt auch im Lande der donischen Kosaken vor, *P. verna* L. auch in Lithauen, ***P. micrantha*** Ram. und ***P. geoides*** MB., bekannt aus der Krim, fehlen. *Rubus suberectus* Anders. ist keineswegs ein Synonym des *R. fruticosus* L. und die Standortsangaben sind desshalb zusammengeworfen, *R. arcticus* L., *R. Chamaemorus* L. und *R. nemorosus* Hayne kommen auch in Lithauen vor. *Rosa acicularis* Lindl., für Lithauen und nicht für den Kiewer Studienbezirk angegeben, dürfte eher *R. Karelica* Fr. sein, *R. mollissima* Fr. ist auch aus Lithauen und dem Kiewer Studienbezirke bekannt, ebenso *R. pomifera* Herm. aus dem Kiewer Studienbezirke, ***R. altaica*** Pall. aus dem Gouvernement Cherson, ***R. Andrzejowskii*** Stev. aus dem Kiewer Studienbezirke, ***R. armata*** Stev. von ebenda, ***R. arvensis*** Huds. angeblich von ebenda, ***R. Besseri*** Tratt. von ebenda, ***R. Boreykiana*** Bess. von ebenda, ***R. calycina*** MB. aus Bessarabien und dem Gouvernement Cherson, ***Rosa caryophyllacea*** Bess. aus dem Kiewer Studienbezirke, ***R. ciliato-petala*** Bess. von ebenda, ***R. coriifolia*** Fr. aus Polen, ***R. cuspidata*** MB. aus Polen, dem Kiewer Studienbezirke, Bessarabien und dem Lande der donischen Kosaken, ***R. Czackiana*** Bess. von ebenda, ***R. dimorpha*** Bess. von ebenda, ***R. Eglanteria*** L. angeblich aus Lithauen und Bessarabien, ***R. floribunda*** Stev. aus dem Kiewer Studienbezirke, ***R. Friedlaenderiana*** Bess. von ebenda, ***R. frondosa*** Stev. von ebenda, ***R. frutetorum*** Bess. von ebenda, ***R. glauca*** Vill. aus Polen, ***R. Iberica*** Stev. von ebenda, ***R. inodora*** Fr. aus Polen, ***R. Jundzillii*** Bess. aus dem Kiewer Studienbezirke, ***R. Klukii*** Bess. von ebenda, ***R. Kosinsciana*** Bess. von ebenda, ***R. livescens*** Bess. von ebenda und Bessarabien, ***Rosa melanocarpa*** Link aus dem Kiewer Studienbezirke, ***R. montana*** Stev. von ebenda, ***R. nitidula*** Bess. von ebenda, ***R. poteriifolia*** Bess. von ebenda, ***R. pygmaea*** MB. von ebenda, ***R. Pyrenaica*** Gou. auch aus Polen, ***R. Ratomsciana*** Bess. aus dem Kiewer Studienbezirke, ***R. saxatilis*** Stev. von ebenda, ***R. Schottiana*** Déségl. von ebenda, ***R. speciosa*** Déségl. von ebenda, ***R. subinermis*** Bess. von ebenda, ***R. terebinthinacea*** Bess. von ebenda, ***R. tomentella*** Lém. aus Polen, ***R. uncinella*** Bess. aus dem Kiewer Studienbezirke, ***R. venosa*** Sw. von ebenda und ***R. Wolfgangiana*** Bess. von ebenda, wiewohl von Borbás, Heinrich Braun, Christ, Crepin, Déséglise und Kerner erörtert, fehlen. *Crataegus*

kyrtostyla Fingerh. ist auch aus der Krim bekannt, ebenso *C. melanocarpa* MB. aus dem Gouvernement Charkow, dem Kiewer Studienbezirke und Bessarabien, ***C. orientalis*** Pall., von ebenda und der Krim fehlend, gleichwie ***Cotoneaster nummularia*** Fisch. et Mey. *β*. ***ovalifolia*** Boiss. für die Krim verzeichnet, *Pirus praecox* Pall. wird auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben. *P. Aria* Ehrh. aus der Krim dürfte *P. Graeca* Spach. sein, ***Punica Granatum*** L. fehlt, wiewohl in der Krim, wie es scheint nur cultivirt, vorkommend. *Epilobium lineare* Mblbrg. kommt auch in Polen, *E. Lamyi* F. Schultz ebenfalls im Gouvernement Kursk, *E. virgatum* Fr. in Polen und *E. obscurum* Roth auch in Bessarabien und Gouvernement Cherson vor. *Circaea lutetiana* L. kommt auch im Gouvernement Charkow, *C. intermedia* Ehrh. ebenfalls in Lithauen vor und Czernajew nennt es ohne näheren Standort, *C. alpina* L. in Lithauen. ***Callitriche stagnalis*** Scop., bekannt aus dem Kiewer Studienbezirke, Polen, den Gouvernements Mohylew und Charkow, ***C. platycarpa*** Kuetz. aus dem Kiewer Studienbezirke, und Lithauen, sowie ***C. hamulata*** Kuetz. aus dem Kiewer Studienbezirke, den Gouvernements Mohylew und Charkow, fehlen, *C. autumnalis* L. wird auch für Lithauen angegeben und *C. virens* MB. für das Gouvernement Smoleńsk. *Ceratophyllum demersum* L. kommt auch in Polen vor und *C. submersum* L. auch ebenda, sowie in Rumänien. *Middendorfia Borysthenica* Trautv. kommt auch im Gouvernement Charkow vor. *Tamarix tetrandra* Pall. und *T. Odessana* Stev. werden auch für den Kiewer Studienbezirk angegeben, letztere auch für das Gouvernement Cherson, sowie *T. Pallasii* Desv. gleichfalls für das Gouvernement Charkow und für Bessarabien. *Myricaria Germanica* Desv. kommt auch in Polen und im Kiewer Studienbezirke vor, *Bryonia alba* L. in Lithauen, *B. dioica* Jacq. soll auch im Gouvernement Cherson nicht fehlen, *Sicyos angulata* L. kommt auch im Gouvernement Charkow vor. *Bulliardia Vaillantii* DC. wird auch für das Gouvernement Cherson angegeben, ***Crassula caespitosa*** Cav., bekannt aus der Krim, fehlt. *Sedum Anacampseros* L. kommt in Russland nicht vor und wurde mit ***S. Polonicum*** Błocki in Deutsche Botan. Monatsschr., V, S. 66, verwechselt, *S. Hispanicum* L., oder richtiger *S. glaucum* W. K., dürfte, weil in Galizien vorkommend, auch im Kiewer Studienbezirke nicht fehlen und *S. villosum* L. kommt auch in Lithauen vor. *Sempervivum tectorum* L. bezieht sich, soweit die Pflanze der Gouvernements Kiew und Ekaterinoslaw, sowie Podolien gemeint ist, eher auf das in der Dobrudscha und Bulgarien vorkommende ***S. Zelebori*** Schott, *S. soboliferum* Sims. ist keineswegs mit dem hier fehlenden *S. hirtum* L. identisch, während *S. Ruthenicum* Koch. im Gouvernement Charkow, im Kiewer Schulbezirke und Bessarabien vorkommt. *Saxifraga granulata* L. wurde auch in Lithauen gefunden, *S. stellaris* L., *S. oppositifolia* L., *S. aizoides* L. und *hieraciifolia* W. K. werden aus Galizien, wiewohl längst von da bekannt, nicht angegeben, während ***S. irrigua*** MB., für die Krim verzeichnet, fehlt. *Chrysosplenium oppositifolium* L. ist auch für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet. *Eryngium maritimum* L. kommt auch in Rumänien vor, ebenso *Hydrocotyle vulgaris* L., *Astrantia major* L., *Cicuta angustifolia* Kit. und *Berula angustifolia* Koch auch in Lithauen.

Sium Sisarum L. wird auch für das Dongebiet, die Gouvernements Charkow und Ekaterinoslaw, sowie Bessarabien angegeben, was jedoch auf einer Verwechslung mit *S. lancifolium* MB. beruhen dürfte. *Helosciadium repens* Koch soll auch in Galizien vorkommen. *Bupleurum junceum* des Kiewer Studienbezirkes ist zweifellos die Bieberstein'sche Pflanze, mithin *B. affine* Sadl., ***Carum divaricatum*** Koch, bekannt aus der Krim, fehlt, *C. Carvi* L. kommt auch im Gouvernement Cherson vor, ebenso *Pimpinella Tragium* Vill. auch in Rumänien, *Oenanthe fistulosa* L. kommt im Kiewer Studienbezirke nicht vor und die von ebendaher und Bessarabien angegebene *Oe. Lachenalii* ist mit der aus Rumänien, Bulgarien u. s. w. bekannten ***Oe. media*** Griseb., welche bis zur Weichsel reicht, identisch. *Aethusa Cynapium* L. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, ebenso *Ae. cynapioides* MB. auch im Dongebiete und in Rumänien, während die aus dem Kiewer Studienbezirke bekannte ***Ae. elata*** Friedl. fehlt. *Cnidium Fischeri* Spr. kommt auch in Lithauen vor, *Seseli varium* Trev. wird auch für Rumänien angegeben, *S. coloratum* Ehrh. gleichfalls für Lithauen, das aus dem Kiewer Studienbezirke bekannte ***S. osseum*** Crantz fehlt, *S. tortuosum* L. kommt auch im Gouvernement Woroneż vor, ebenso *S. rigidum* W. K. auch im Kiewer Studienbezirke. *Silaus pratensis* Bess. wird auch im Gouvernement Charkow angegeben und soll *S. Besseri* DC. auch in Bessarabien vorkommen, *Conioselinum Fischeri* Wimm. et Grab. wird auch für Lithauen angegeben, während mit „*C. carvifolia* L." nur das *Selinum Carvifolia* L. gemeint ist. *Ostericum palustre* Bess. und *O. pratense* Hoffm. bedeuten eine und dieselbe Pflanze, was längst bekannt ist. *Angelica montana* Schleich. kommt auch im Gouvernement Cherson vor, ebenso *Archangelica officinalis* Hoffm. und *Ferula silvatica* Bess. auch im Gouvernement Charkow, *F. orientalis* L. gleichfalls im Kiewer Studienbezirke. Mit *Peucedanum officinale* L., welches auch in Lithauen vorkommen soll, kann nur *P. Ruthenicum* MB. gemeint sein, letzteres wird auch für das Don-Gebiet angegeben, *P. Cervaria* Guss. (richtiger Cuss.) gleichfalls für Lithauen und Polen, ebenso *P. Pastinaca* Bth. et Hook. *β. opacum* Schmalh. auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw und den Kiewer Studienbezirk, während ich für denselben *P. Ostruthium* Koch nirgends verzeichnet finde. *Heracleum angustifolium* Jacq. kommt auch im Gouvernement Woroneż und im Dongebiete vor, während die aus der Krim bekannten ***H. villosum*** Fisch. und ***Torilis heterophylla*** Guss. fehlen. Das für Bessarabien und Rumänien angegebene ***Tordylium maximum*** L. fehlt gleichfalls. *Caucalis latifolia* L. kommt auch in Rumänien vor, ***Orlaya platycarpa*** Koch und ***Scandix grandiflora*** L., bekannt aus der Krim, fehlen, *Anthriscus nemorosa* Spr. finde ich nirgends für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet, von *A. nitida*, welcher auch in Galizien vorkommt, ist Hazslinski (1864) und nicht Garcke (1865) der Autor, *A. trichosperma* Schult. ist auch aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw bekannt, ebenso *A. vulgaris* Pers. aus dem Gouvernement Mohylew, dem Kiewer Studienbezirke, Bessarabien und Cherson. *Chaerophyllum Prescottii* DC. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, doch für den Kiewer Studienbezirk finde ich es nicht verzeichnet, ebenso erwähnt er nicht das für Rumänien nachgewiesene

Ch. nodosum Lam., *Ch. temulum* L. und ***Myrrhis odorata*** Scop. sind auch aus Lithauen bekannt, ebenso *Pleurospermum Austriacum* Hoffm. auch aus dem Kiewer Studienbezirke. Die Angabe, dass *Smyrnium Olusatrum* L. im Gouvernement Cherson vorkomme, ist auf Georgi (Beschr. d. russ. R., III, z. v. p. 858), welcher sich auf Andreas Meyer beruft, zurückzuführen, doch dieser (Powj. zeml. i estest. op. oczak. zemli, p. 108) erwähnt nur ein nicht näher bezeichnetes *Smyrnium*, das er am Schwarzen Meere gefunden haben will. *Hedera Helix* L. kommt auch in Lithauen und der Krim vor. ***Cornus citrifolia*** Whlnbrg., für das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben, fehlt. *Viscum album* L. ist auch aus Lithauen, dem Gouvernement Charkow und Bessarabien bekannt, *Sambucus Ebulus* L. finde ich auch für das Gouvernement Charkow verzeichnet, ebenso *Lonicera Tatarica* L. auch für das Gouvernement Cherson und das Don-Gebiet, *L. Xylosteum* L. gleichfalls für das Gouvernement Woroneż. *Linnaea borealis* L. wird auch für Polen, Lithauen und das Gouvernement Charkow angegeben, ebenso *Sherardia arvensis* L. auch für Lithauen. *Asperula tinctoria* L. wird überdiess für Lithauen verzeichnet, *A. graveolens* Bess. kommt auch in Rumänien vor, ebenso *A. supina* M. B. auch im Gouvernement Woroneż, *A. arvensis* L. auch im Don-Gebiete, *A. Aparine* Schott gleichfalls in Lithauen, ***A. setulosa*** Boiss., bekannt aus Rumänien und dem Gouvernement Cherson, fehlt. *Rubia Tatarica* Fisch. et Mey. finde ich nirgends für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet. *Galium trifidum* L. wird auch für das Gouvernement Kursk angegeben, *G. triflorum* Mchx. auch von Czernajew, doch ohne Standort, *G. aristatum* ist *G. intermedium* Schult., auch aus Lithauen bekannt, ebenso *G. tenuissimum* MB. auch aus dem Gouvernement Charkow, ***G. Tauricum*** R. Sch., bekannt aus dem Don-Gebiete und der Krim, fehlt, ***G. silvestre*** Poll. und ***G. lucidum*** All., bekannt aus Polen und Galizien, fehlen, *G. Pedemontanum* ist *G. reflexum* Presl, non Pohl, ***G. verticillatum*** Danth., bekannt aus der Krim und Rumänien, fehlt, ***Crucianella angustifolia*** L., bekannt aus der Krim und Rumänien, fehlt, ebenso wie die für die Krim angegebene ***C. latifolia*** L., *Valerianella olitoria* Moench kommt gleichfalls in Lithauen vor, *V. carinata* Lois. auch in Bessarabien und im Gouvernement Ekaterinoslaw, ebenso *V. Auricula* DC., *V. tridentata* Stev., *V. coronata* DC. und *V. dentata* Poll., einschliesslich *β. dasycarpa* Stev. auch im Kiewer Studienbezirke, letztere überdiess in der Krim, während die aus der Krim bekannte ***V. truncata*** Betcke fehlt. *Valeriana dioica* ist *V. polygama* Bess., während die aus Polen bekannte ***V. tripteris*** L. fehlt, *Dipsacus laciniatus* L. wird auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben, *D. pilosus* Mill. für Lithauen, ebenso *Cephalaria Tatarica* Schrad. für den Kiewer Studienbezirk und das Gouvernement Cherson, *C. leucantha* Schrad. auch für das Gouvernement Charkow von Gornitzki, während Czernajew's gleichnamige Pflanze *C. Transsylvanica* Schrad. ist. *Knautia sylvatica* Duby kommt auch in Lithauen, Polen und dem Kiewer Studienbezirke vor, *Scabiosa Ucranica* L. auch in Lithauen, *S. micrantha* Desf. finde ich bloss für das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben, aber keineswegs für das Land der donischen Kosaken, die aus Polen bekannte ***S. suaveolens*** Desf. fehlt,

S. Succisa L. kommt auch im Lande der donischen Kosaken vor. Bei *Scabiosa australis*, bekannt auch aus Polen, Posen und Galizien, ist Wulf. als Autor zu setzen, während Reichenbach dieselbe *Succisa australis* genannt hat, doch ist der älteste Name *Scabiosa inflexa* Kluk, Dykc. rosl., ed. 1, III (1788), p. 56. *Petasites niveus* Baumg. dürfte in Russland kaum vorkommen, *P. spurius* Rchb. ist auch aus Lithauen, den Gouvernements Woroneż und Mohylew bekannt, ebenso *Tripolium vulgare* Nees aus Polen und Lithauen. *Galatella punctata* Lindl. wird auch aus dem Kiewer Studienbezirke angegeben, ebenso *G. dracunculoides* Lallem. von ebenda und den Gouvernements Cherson, sowie Charkow, *G. Hauptii* Lindl. gleichfalls zwischen Woroneż und Krasnojarsk. *Bellis perennis* L. kommt auch in Lithauen, Bessarabien und dem Gouvernement Charkow vor, *Stenactis annua* Nees gleichfalls in Lithauen, ebenso *Erigeron acris* L. *β. Podolicus* Ledeb. auch im Kiewer Studienbezirke, *Linosyris villosa* DC. gleichfalls auch im Gouvernement Woroneż. *Inula squarrosa* L. finde ich auch für das Gouvernement Cherson verzeichnet, *I. hybrida* Baumg. auch für das Gouvernement Charkow, *I. media* MB. gleichfalls für das Gouvernement Cherson. ***Siegesbeckia orientalis*** L., wild im Kiewer Studienbezirke vorkommend, fehlt, ***Carpesium cernuum*** L., von ebenda, Rumänien und Ostgalizien bekannt, fehlt. *Anthemis altissima* L. soll in Bessarabien und nicht im Gouvernement Cherson vorkommen, *A. Ruthenica* MB. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, ***A. Austriaca*** Jacq., für Posen und Polen angegeben, fehlt, *A. Pontica* d'Urv. aus dem Gouvernement Cherson ist nach Boissier *A. Ruthenica* MB., *A. nobilis* L. ist auch aus dem Gouvernement Cherson, Bessarabien und dem Kiewer Studienbezirke bekannt, *Ptarmica cartilaginea* Ledeb. auch aus Lithauen und dem Gouvernement Samara, *Achillea setacea* W. K. gleichfalls aus dem Don-Gebiete, *A. Millefolium* L. *β. lanata* Koch wird auch für den Kiewer Studienbezirk und das Gouvernement Cherson angegeben, *A. Millefolium δ. tenuissima* Andrz. auch für den Kiewer Studienbezirk, *A. Millefolium* L. *ζ. micrantha* (MB.) für den genannten Bezirk und das Don-Gebiet, sowie für die Gouvernements Charkow und Cherson, *A. compacta* Willd. gleichfalls für den genannten Bezirk, ebenso *A. Gerberi* MB. für Bessarabien, *A. leptophylla* MB. gleichfalls für den genannten Bezirk. *Matricaria suaveolens* L. kommt auch in Lithauen und im Gouvernement Cherson vor, *M. suaveolens* L. und *M. discoidea* DC. in Polen, letztere überdies in Lithauen, im Kiewer Studienbezirke und im Gouvernement Woroneż, *Artemisia arenaria* DC. und *A. salsoloides* Willd. werden auch für den Kiewer Studienbezirk und letztere auch für das Gouvernement Woroneż angegeben, *A. glauca* Pall. figurirt auf S. 68 und 70, ebenso werden verzeichnet *A. chamaemelifolia* Vill. für das Gouvernement Cherson, *A. Austriaca* Jacq. auch für das Don-Gebiet, *A. annua* L. auch für das Gouvernement Charkow, *A. sericea* Web. auch für das Land der donischen Kosaken, *Gnaphalium luteo-album* L. auch für das Gouvernement Charkow und den Kiewer Studienbezirk, *Arnica montana* L. finde ich nirgends für den genannten Bezirk angegeben. *Senecio viscosus* L., *S. sylvaticus* L. und *S. vernalis* W. K. kommen auch in Lithauen vor, *S. rapistroides* DC. auch im Kiewer Studienbezirke, *S. barbareaefolius* Krock. auch in Lithauen,

den Gouvernements Cherson und Ekaterinoslaw. *S. praealtus* Bert. β. *borysthenicus* DC. ist *S. Marschallianus* Spr. oder *S. arenarius* MB., non Thbg., *S. Jacobaea* L. selbstverständlich auch in Polen, *S. aquaticus* Huds. soll auch im Kiewer Studienbezirke nicht fehlen, *S. Doria* L. wird gleichfalls für Bessarabien angegeben, *S. paludosus* L. auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw, ebenso *S. Sarracenicus* L. für Lithauen und das Gouvernement Smoleńsk, ***S. papposus*** (Rchb.), ***S. pratensis*** DC., ***S. brachychaetus*** DC., ***S. aurantiacus*** DC. und ***S. alpestris*** DC., für den Kiewer Studienbezirk angegeben, fehlen. ***Echinops Dahuricus*** Fisch., ebendaselbst vorkommend, fehlt. *E. strictus* Fisch. kommt ebenda vor, *E. exaltatus* Schrad., mit dem in Ostgalizien vorkommenden ***E. commutatus*** Juratzka verwechselt und für dasselbe Gebiet verzeichnet, fehlt. *Xeranthemum annuum* L. und *X. radiatum* Lam. sind eine und dieselbe Pflanze, *X. cylindraceum* Sibth. et Sm. wird auch für den Kiewer Studienbezirk und das Land der donischen Kosaken angegeben, ebenso *Kentrophyllum lanatum* DC., beziehungsweise *K. Tauricum* Fisch. et May. auch für Rumänien und das Gouvernement Ekaterinoslaw. *Carlina acanthifolia* ist *C. acanthifolia* γ. *spathulata* Łapczyński in Pam. fiz., II (1882), p. 519, = *C. onopordifolia* Bess. und wird für Polen, Lithauen, den Kiewer Studienbezirk und Rumänien angegeben, *C. acaulis* L. auch für Polen, *Centaurea conglomerata* C. A. Mey., zweimal (S. 70 und 72) angeführt, soll auch im Kiewer Studienbezirke vorkommen, *C. Ruthenica* Lam. wird auch für das Gouvernement Woroneż angegeben, *C. amara* L. für den Kiewer Studienbezirk, *C. salicifolia* MB. für das Gouvernement Charkow, *C. inuloides* Fisch. für das Land der donischen Kosaken, *C. Pseudophrygia* C. A. Mey. für das Don-Gebiet, *C. Sibirica* ist nicht die Linné'sche Pflanze, sondern die nächstfolgende *C. Marschalliana* Spr., *C. adpressa* Ledeb. kommt auch im Kiewer Studienbezirke und in Bessarabien, worunter das heutige Gouvernement Cherson gemeint sein dürfte, vor. *C. Wolgensis* DC. im Gouvernement Charkow, *C. Biebersteinii* DC. auch im Kiewer Studienbezirke, *C. paniculata* ist nicht die Linné'sche, sondern die Jacquin'sche = ***C. Rhenana*** Boreau, ebendaselbst und für das Don-Gebiet angegeben, *C. dealbata* Willd. finde ich nirgends für den Kiewer Studienbezirk angegeben, *C. montana* ist nicht die Linné'sche Pflanze, sondern ***C. stricta*** W. K. oder ***axillaris*** Willd., angegeben auch für Polen, *C. solstitialis* L. oder richtiger ***C. Adami*** Willd. ist auch aus Lithauen, dem Kiewer Studienbezirke und dem Gouvernement Ekaterinoslaw bekannt, *C. nigra* L. soll nach Reichenbach fil. von Besser auch im Kiewer Studienbezirke gefunden worden sein, zu *C. centauroides* L. setzt der Verfasser irriger Weise die hier und in Rumänien vorkommende *C. Salonitana* Vis. als Synonym, *C. Besserina* DC. kommt auch in Bessarabien und Rumänien vor, *C. rubescens* Bess. ebenfalls in Rumänien, während ***C. Hoefftiana*** C. A. Mey., bekannt aus dem Lande der donischen Kosaken, ***C. integrifolia*** C. A. Mey. aus dem Kiewer Studienbezirke, ***C. Reichenbachii*** DC. aus Bessarabien, ***C. tenuiflora*** DC. aus Rumänien und bei Czernajew ohne näheren Standort verzeichnet, ***C. ammophila*** Bess. aus dem Kiewer Studienbezirke und dem Gouvernement Cherson, sowie ***C. Iberica*** Trev. aus Rumänien, und hieher die für das Gouvernement

Ekaterinoslaw, beziehungsweise die Krim angegebene *C. Calcitrapa* gezogen, fehlen. ***Onopordon Tauricum*** Willd., angegeben für die Krim, fehlt. *Carduus Thoermeri* Weinm. und der angebliche *C. macrocephalus* „Desf." dürften mit dem für Bulgarien nachgewiesenen *C. platylepis* Saut. zusammenfallen, *C. acanthoides* L. kommt auch in Polen und Lithauen vor, ***C. seminudus*** MB., im Kiewer Studienbezirke vorkommend, fehlt, *C. uncinatus* MB. soll auch im Gouvernement Ekaterinoslaw und im Don-Gebiete vorkommen, ***C. cinereus*** MB., für das Gouvernement Charkow und ***C. albidus*** MB., für die Krim verzeichnet, fehlen. *Cirsium ciliatum* MB. kommt auch im Kiewer Studienbezirke vor, *C. eriophorum* ist *C. eriophorum* Scop. *β. spathulatum* Griseb., *C. palustre* Scop. wird gleichfalls für Lithauen angegeben, *C. setigerum* Ledeb. auch für Rumänien, *C. Erisithales* Scop. auch für Lithauen, *C. rivulare* Link und *C. canum* Moench auch für das Gouvernement Charkow, *C. acaule* All. auch für Polen und Lithauen. *Lappa nemorosa* Koernicke und *L. macrosperma* Wallr. bedeuten eine und dieselbe Pflanze, die damit verwandte *C. pubens* Bab. kommt in Russland sicher nicht vor. *Acroptilon Picris* C. A. Mey. finde ich nirgends für den Kiewer Studienbezirk und das Gouvernement Cherson angegeben. *Leuzea salina* Spr. kommt auch in Rumänien vor, doch für den Kiewer Studienbezirk finde ich selbe nicht verzeichnet. *Crupina vulgaris* Cass. wird auch für das Don-Gebiet angegeben, ***C. Crupinastrum*** Vis., angeblich im Gouvernement Cherson, fehlt, doch dürfte Aucher ein lapsus memoriae unterlaufen sein. *Serratula tinctoria* L. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, ebenso *S. coronata* L. und *S. radiata* MB., DC. im Kiewer Studienbezirke, *S. isophylla* Claus und *S. centauroides* L. werden irriger Weise von ebendaher angegeben, *S. xeranthemoides* MB. angeblich auch in Bessarabien. ***Lapsana intermedia*** MB., ***Zacyntha verrucosa*** Gaertn. und ***Rhagadiolus stellatus*** Gaertn., bekannt aus der Krim, fehlen. *Jurinea polyclonos* DC. wird irriger Weise für die Gouvernements Mohylew und Minsk verzeichnet, *J. cyanoides* Rchb., einerlei mit der weiter folgenden *J. Pollichii*, Koch, fehlt nicht im Kiewer Studienbezirke und in den Gouvernements Charkow, sowie Cherson, *J. polyclonos* Bge. kommt im Kiewer Studienbezirke vor, *J. Eversmanni* Bge. wird auch für das Don-Gebiet, doch nicht für die Gouvernements Kursk und Cherson angegeben, ebenso wenig *J. arachnoidea* Bge. und *J. albicaulis* Bge. für letzteres Gouvernement, doch erstere für Bessarabien und das Gouvernement Charkow. ***Aposeris foetida*** Less., für Galizien, Bessarabien und Polen angegeben, fehlt, *Arnoseris pusilla* Gaertn. wird auch für Lithauen und von Czernajew dem Namen nach, doch keineswegs für das Gouvernement Mohylew und den Kiewer Studienbezirk angeführt, *Hypochaeris glabra* L. auch für Lithauen, ebenso *Leontodon biscutellifolius* DC. für den Kiewer Studienbezirk, während der von da bekannte ***L. asperrimus*** Willd. fehlt. *Podospermum canum* C. A. Mey. finde ich nicht für den Kiewer Studienbezirk und Rumänien verzeichnet, *P. laciniatum* DC. kommt auch in Rumänien vor, ***P. Jacquinianum*** DC., mit der vorigen verwechselt und bloss für den Kiewer Studienbezirk angegeben, fehlt, während *P. molle* Fisch. et Mey. und *Tragopogon campestris* Bess. Niemand für Polen und das Gouvernement Minsk angegeben hat, *T. orientalis* L.

und *T. porrifolius* L. kommen auch im Kiewer Studienbezirke vor, während der aus Lithauen beschriebene ***T. Górskianus*** Rchb. fil. (= *T. heterospermus* Schweigg.?), fehlt. *Scorzonera purpurea* L. kommt auch in Lithauen vor, *S. mollis* MB. ist mit dem früher erwähnten *Podospermum molle* Fisch. et Mey. identisch, *Sc. Austriaca* Willd. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *Sc. Taurica* MB. wird auch für Bessarabien und den Kiewer Studienbezirk verzeichnet, *Sc. parviflora* Jacq. für den genannten Bezirk und das Don-Gebiet, *Sc. Marschalliana* C. A. Mey. und *Sc. tuberosa* Pall. auch für das Dongebiet, letztere überdies für den Kiewer Studienbezirk und Bessarabien, ***Picris pauciflora*** Willd., bekannt aus der Krim, fehlt. *Lactuca viminea* Presl auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw, *L. tuberosa* Jacq. auch für den Kiewer Studienbezirk, doch ist die bessarabische Pflanze, wie Boissier gezeigt, *Mulgedium Tataricum* DC., *L. saligna* L. soll auch in Lithauen vorkommen und Czernajew erwähnt selbe ohne näheren Standort, *L. sagittata* W. K. und *L. altissima* MB., eine und dieselbe Pflanze bedeutend, wird auch für das Gouvernement Charkow angegeben, ***L. quercina*** L., d. i. *L. stricta* W. K., nur aus dem Kiewer Studienbezirke bekannt, fehlt, *Chondrilla graminea* MB. wird auch für das Don-Gebiet angegeben, *Taraxacum glaucanthum* DC. kommt in der Krim vor, *T. palustre* DC. ist auch für das Gouvernement Charkow verzeichnet, *Crepis virens* Vill. auch für den Kiewer Studienbezirk, das Gouvernement Cherson und Rumänien, *C. Nemausensis* MB. ist *Lagoseris orientalis* Boiss., *C. setosa* Hall. fil. kommt auch im Gouvernement Cherson vor, doch fehlen die für die Krim angegebenen ***C. alpina*** L. und ***C. pulchra*** L., ***Sonchus roseus*** Bess., bekannt aus Podolien, fehlt, *S. uliginosus* MB. kommt auch im Gouvernement Orel und dem Kiewer Studienbezirke vor, ebenso *Mulgedium Tataricum* DC. in Rumänien, und nennt es auch Czernajew ohne nähere Angabe. *Lagoseris orientalis* Boiss. ist auch aus dem Don-Gebiete und der Krim bekannt, während Czernajew's angebliche „*Pterotheca bifida* Fisch. et Mey." unbedingt hieher gehört, doch fehlt die für die Krim und Rumänien angegebene ***Lagoseris bifida*** Koch. *Hieracium piloselloides* Vill. wird auch für das Gouvernement Orel angegeben, ebenso *H. bifurcum* MB., dessen Synonym *H. stoloniflorum* W. K. keineswegs ist, auch für das Gouvernement Charkow. *H. stoloniflorum*, bekannt aus Polen, dem Gouvernement Mohylew und dem Kiewer Studienbezirke, ist entschieden das nicht erwähnte ***H. flagellare*** Willd., *H. Auricula* L. kommt auch im Gouvernement Cherson vor, ebenso ist *H. echioides* W. K., non Lumn. einerlei mit *H. albocinereum* Rupr., während das für Polen, Lithauen, den Kiewer Studienbezirk, Bessarabien und Rumänien angegebene ***H. echioides*** Lumn. fehlt, *H. vulgatum* Fr. überdies für Lithauen, *H. virosum* Pall. auch für das Gouvernement Woroneż und den Kiewer Studienbezirk, *H. foliosum* W. K. auch für das Don-Gebiet, doch wurden beide letztgenannte Arten oft mit einander verwechselt, *H. Vaillantii* Koch und *H. aurantiacum* L. gleichfalls für den Kiewer Studienbezirk, letzteres auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe, während ***H. subcaesium*** Fr., bekannt aus Polen, fehlt, *H. floribundum* Wimm. et Grab. ist auch für Lithauen und den Kiewer Studienbezirk, *H. cinereum* Tausch auch für den erwähnten

Bezirk, ***H. ramosum*** W. K. für Lithauen, doch fehlend, *H. glomeratum* Froel. gleichfalls für Polen und den genannten Bezirk, ebenso *H. Gothicum* Fr. und *H. Suecicum* Fr. für Polen angeführt. ***Campanula divergens*** Willd., bekannt aus der Krim und dem Gouvernement Cherson (*C. Sibirica* L. *β. luxurians* Lindem.), ***C. macrostachya*** Willd., für das Gouvernement Charkow angegeben und nach Lipski's brieflicher Mittheilung in Bessarabien vorkommend, fehlen, während *C. Cervicaria* L. *β. australis* Lindem. hieher gehört, *C. latifolia* L. wird auch für Lithauen und Bessarabien angegeben, ebenso *C. simplex* Stev., einerlei mit *C. Stevenii* MB., für das Gouvernement Woroneż. ***Adenophora latifolia*** Fisch., bekannt aus dem Kiewer Studienbezirke. und ***A. stylosa*** Fisch. aus den Gouvernements Orel, sowie Woroneż, fehlen, doch scheint der Verfasser selbe unter *A. polymorpha* mitbegriffen zu haben. *Vaccinium Vitis Idaea* L. auch in Lithauen, *Cassandra calyculata* D. finde ich nirgends für den Kiewer Studienbezirk angegeben, ***Erica cinerea*** L., für Lithauen angegeben, fehlt. *Pyrola chlorantha* Sw. soll auch in Bessarabien vorkommen, *P. media* Sw., *Moneses grandiflora* Salisb., *Chimaphila umbellata* Nutt. und *Utricularia intermedia* Hayne auch im Gouvernement Charkow, *U. minor* L. überdies in Polen, *Primula farinosa* L. kommt auch in Lithauen vor, ebenso *Androsace maxima* L. im Gouvernement Ekaterinoslaw, *Glaux maritima* L. im Gouvernement Charkow, *Lysimachia punctata* L. im Gouvernement Cherson. *Anagallis coerulea* Schreb., für Galizien, Polen, Bessarabien und den Kiewer Studienbezirk angegeben, fehlt, *A. tenella* L. soll auch in Bessarabien vorkommen. *Centunculus minimus* L. ist auch im Gouvernement Charkow zu Hause, ebenso *Fraxinus oxyphylla* MB. im Kiewer Studienbezirke. ***Jasminum fruticans*** L., in der Krim vorkommend, fehlt, *Apocynum Venetum* L. auch im Gouvernement Plock, ***Periploca Graeca*** L., von Syreniusz bereits für Podolien angegeben und in Rumänien vorkommend, fehlt. *Vincetoxicum medium* Dene. kommt auch im Don-Gebiete und im Gouvernement Cherson vor, während ***V. laxum*** Gr. et Godr., angegeben für das Gouvernement Charkow, fehlt. *Erythraea linearifolia* Pers. nennt auch Czernajew ohne näheren Standort. *Gentiana Livonica* Eschech. wird auch für das Gouvernement Woroneż und den Kiewer Studienbezirk angegeben, ebenso *G. campestris* L. und *Limnanthemum nymphoides* Link. et Hoffmsgg. für Lithauen, *Convolvulus lineatus* L. für das Don-Gebiet, *C. lanuginosus* Ledeb., nicht Desr., bloss für das Gouvernement Ekaterinoslaw und nicht für das Don-Gebiet angegeben, ist ***C. Calverti*** Boiss. Von der auch in Lithauen vorkommenden *Cuscuta minor* ist der Autor Gilib. und von *C. major* Buxb. nach Boeber. *C. monogyna* Vahl ist auch aus dem Gouvernement Cherson bekannt, *Heliotropium Europaeum* L. von ebenda und Rumänien, *H. Stevenianum* Andrz. aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw, *H. subcanescens* Andrz. und *H. Eichwaldi* Steud. sind eine und dieselbe Pflanze, *H. littorale* Stev. erwähnt auch Czernajew, doch ohne nähere Angabe. *Echium violaceum* L. ist eine verschollene Pflanze oder doch *E. plantagineum* Koch und *E. Italicum* der russischen Autoren grösstentheils ***E. altissimum*** Jacq., bereits für die Krim angegeben, *Nonnea lutea* Rchb. kommt auch im Gouvernement Cherson vor, ebenso *Symphytum Tanaicense* Stev. auch im Kiewer Studienbezirke

und am unteren Don, ***S. peregrinum*** Ledeb., bekannt aus Podolien, fehlt, *S. tuberosum* L. ist eher *S. foliosum* Rehmann, über welches die Acten lange noch nicht geschlossen sind, *S. Tauricum* Willd. ist auch aus den Gouvernements Charkow und Cherson bekannt, *Anchusa stylosa* MB. auch aus Bessarabien, ***A. Spruneri*** Boiss. oder *A. stylosa β. major* DC., für das Gouvernement Cherson verzeichnet, fehlt. *Lycopsis orientalis* L. wird auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw und die Krim angegeben. *Onosma echioides* L. ist eine Collectivspecies, *O. setosum* Ledeb. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *O. arenarium* W. K. soll auch im Gouvernement Charkow vorkommen, *O. tinctorium* MB. kommt ebenda und im Gouvernement Cherson vor, doch bedarf die ganze Gattung einer eingehenden Revision, *Pulmonaria angustifolia* L. und *P. azurea* Bess. sind eine und dieselbe Pflanze. *Myosotis caespitosa* Fr. Schulz und *M. lingulata* Lehm. sind identisch, *M. sparsiflora* Mill. wird auch für Lithauen angegeben, ***M. variabilis*** Angelis, angeblich im Kiewer Studienbezirke, fehlt, *M. hispida* Schlechtdl. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, ebenso *M. versicolor* Sm. im Kiewer Studienbezirke und in Lithauen, *Echinospermum barbatum* Lehm. und *E. marginatum* Lehm. im Gouvernement Ekaterinoslaw, *Cynoglossum pictum* Ait. ebenda und in der Krim, *Omphalodes scorpioides* Schrank im Gouvernement Charkow. *Rindera umbellata* Bth. et Hook. und *R. tetraspis* Pall. finde ich nirgends für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet, ***Solanum miniatum*** Bernh., bekannt aus dem Kiewer Studienbezirke und dem Gouvernement Cherson, sowie ***S. humile*** Bernh. aus dem genannten Bezirke, fehlen, wiewohl gleichwerthig als *S. villosum* Lam. *Nicandra physaloides* Gaertn. wird für das Gouvernement Charkow und den Kiewer Studienbezirk angegeben, *Atropa Belladonna* L. auch für das Don-Gebiet und das Gouvernement Ekaterinoslaw, *Lycium barbarum* L. für das Gouvernement Charkow, *Verbascum phlomoides* L. für die Gouvernements Charkow und Cherson, *V. pyramidatum* MB. und *V. nigrum* L. für den Kiewer Studienbezirk, *V. collinum* Schrad. für das Gouvernement Mohylew, *V. rubiginosum* der russischen Autoren, nicht W. K., soll *V. orientali* × *phoeniceum* Schmalh., nicht Reichardt sein, das auch für Polen angegeben wird, während das aus der Krim bekannte ***V. spectabile*** MB. fehlt. *Linaria odora* Chav. kommt gleichfalls in Lithauen vor, *L. Italica* Trevir. auch im Gouvernement Charkow, *L. arvensis* Desf. im Kiewer Studienbezirke, *L. cretacea* Fisch. im Gouvernement Woroneż, *L. minor* Desf. und *Scrophularia vernalis* L. im Gouvernement Charkow, ***Sc. peregrina*** L., von Czernajew ohne näheren Standort angeführt, fehlt, *Sc. Scopolii* Hoppe kommt auch im Gouvernement Cherson vor, dass *Sc. aquatica* L. hier neben der auch aus Lithauen bekannten *Sc. alata* Gilib. vorkommen soll, ist höchst unwahrscheinlich, *Sc. rupestris* MB. kommt auch im Gouvernement Ekaterinoslaw vor, *Sc. cretacea* Fisch. im Gouvernement Woroneż, *Vandellia pyxidaria* Maxim. im Gouvernement Charkow, *Digitalis grandiflora* All. im Kiewer Studienbezirke, während *D. lutea* L. in Galizien, im Gouvernement Minsk und in Rumänien sicher nicht vorkommt. *Veronica spicata* L. wird auch für Lithauen angegeben, ***V. aquatica*** Bernh. aus dem Kiewer Studienbezirke und ***V. anagallioides*** Guss., von ebenda, den

Gouvernements Orel, Cherson und Bessarabien bekannt, fehlen, *V. orientalis* Mill. wird auch für die Gouvernements Bessarabien und Cherson, *V. polita* Fries für das Gouvernement Kursk verzeichnet, *V. Persica* Poir. und *V. hederifolia* L. für Lithauen, letztere erwähnt auch Czernajew, doch ohne nähere Angabe, während die für die Krim angegebene ***V. umbrosa*** MB. fehlt, ebenso die aus Polen bekannte ***Euphrasia coerulea*** Tausch. ***Rhinanthus Alectorolophus*** Poll., bekannt aus Lithauen, Bessarabien, dem Kiewer Studienbezirke, den Gouvernements Kursk und Cherson, fehlt, ebenso der in Polen gefundene ***Rh. angustifolius*** Gmel., *Pedicularis sylvatica* L. kommt auch in Lithauen, Weissrussland, d. i. im Gouvernement Mohylew vor, ***P. campestris*** Griseb. et Schenk, im Bereiche des Steppengebietes, wurde mit *P. comosa* L. verwechselt, *P. Sceptrum Carolinum* L. kommt auch im Gouvernement Woroneż vor. ***Melampyrum barbatum*** W. K., für das Gouvernement Cherson angegeben, fehlt. *Orobanche coerulea* Vill. wird auch für das Gouvernement Cherson angegeben, *O. arenaria* Borkh. auch für das Gouvernement Orel und das Don-Gebiet, ***Orobanche caesia*** Rchb. *β.* 1. ***borealis*** G. Beck, bekannt aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw und dem Dongebiete, fehlt, ebenso ***O. Mutelii*** F. W. Schultz aus dem Gouvernement Cherson, ***O. gracilis*** Sm. aus Bessarabien und ***O. antirrhina*** Reut. aus dem Kiewer Studienbezirke, *O. pallidiflora* Wimm. et Grab. finde ich nicht für den genannten Bezirk angegeben, wohl aber *O. elatior* Sutt., *O. Libanotidis* Rupr. auch für das Gouvernement Charkow und das Land der donischen Kosaken, *O. cernua* Loeffl. finde ich nicht für den Kiewer Studienbezirk angegeben, dagegen *O. concolor* Duby und *O. robusta* Alb. Dietr., eine verästelte Form der *O. arenaria* Borkh. Der Autor von *Verbena supina*, welche auch im Don-Gebiete vorkommt, ist L. und nicht MB. *Mentha viridis* L. wird auch für das Gouvernement Cherson angegeben, *M. pratensis* Sole für das Gouvernement Woroneż, ***M. micrantha*** Fisch., bekannt aus dem Don-Gebiete und dem Gouvernement Cherson, fehlt, ebenso ***M. rotundifolia*** L., für Lithauen und ***Origanum hirtum*** Vogel *β.* ***humile*** Bth. = *O. parviflorum* d'Urv., für das Gouvernement Cherson verzeichnet. *Satureja hortensis* L. finde ich nirgends als spontan für den Kiewer Studienbezirk angegeben, während *S. montana* L. bloss aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw bekannt ist. *Hyssopus officinalis* L. kommt auch im Gouvernement Woroneż vor, ebenso *Thymus Serpyllum* L. *γ. Marschallianus* (Willd.) auch im Gouvernement Orel und *δ. odoratissimus* (MB.) im Don-Gebiete, während *ε.* ***villosus*** Ledeb., für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet, fehlt, ***Th. Pannonicus*** All., für ebenda und das Gouvernement Charkow, ***Th. montanus*** W. K. und ***Th. collinus*** MB., für den genannten Bezirk angegeben, fehlen, während *Calamintha alpina,* bekannt aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw und vom Verfasser ostentativ ausgelassen, nicht die echte Pflanze dieses Namens, sondern ***C. Hungarica*** Simonk. in Természetr. füz., X, p. 182 = *C. rotundifolia* Bth. quoad pl. hung. ist. *Salvia Sclarea* L. finde ich für das Gouvernement Ekaterinoslaw und nicht für das Don-Gebiet verzeichnet, *S. glutinosa* L. auch für das Don-Gebiet, *S. betonicaefolia* Ettl. und *S. pendula* Vahl sind zwei verschiedene Pflanzen; während die erstgenannte im Kiewer Studienbezirke, den

Gouvernements Charkow, Ekaterinoslaw und Cherson, in Bessarabien und Rumänien vorkommt, dürfte die letztere hingegen hier fehlen. *Ziziphora capitata* L. finde ich für das Gouvernement Ekaterinoslaw und nicht für das Don-Gebiet angegeben. *Nepeta Nepetella* L. soll auch im Kiewer Studienbezirke und im Gouvernement Ekaterinoslaw vorkommen, doch bezweifle ich die Richtigkeit dieser Angaben, *N. Ucranica* L. finde ich auch für das Don-Gebiet angegeben. ***Glechoma hirsuta*** W. K., bekannt aus dem Kiewer Studienbezirke, dem Don-Gebiete, den Gouvernements Ekaterinoslaw, Cherson und Bessarabien, fehlt. *Brunella alba* Pall. kommt auch in Lithauen und dem Gouvernement Charkow vor, *Scutellaria alpina* L. *β. lupulina* Bth. im Don-Gebiete, *S. orientalis* L. im Gouvernement Ekaterinoslaw und *Sideritis montana* L. im Gouvernement Mohylew, ***Marrubium praecox*** Janka, bekannt aus Rumänien und Bessarabien, fehlt. *Molucella laevis* L. fand Rehmann cultivirt auch im Gouvernement Cherson. ***Betonica grandiflora*** Steph., bekannt aus dem Don-Gebiete, fehlt. *Stachys lanata* Jacq. ist auch für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet, *St. Germanica* L. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, *St. arvensis* L. wird von ebenda angegeben, *Lamium maculatum* L. für Lithauen, *Leonurus glaucescens* Bge. besteht aus der typischen Pflanze und ***L. campestris*** Andrz., welch letztere im Kiewer Studienbezirke, in den Gouvernements Cherson und Ekaterinoslaw vorkommt, wohin noch der aus dem Don-Gebiete und Lithauen bekannte und bei Czernajew ohne nähere Angabe figurirende *L. Tataricus* gehören dürfte. *Teucrium Chamaedrys* L. kommt auch in Lithauen vor, ***T. Scorodonia*** L., bekannt aus Polen, Galizien und Schlesien, fehlt. *Ajuga pyramidalis* L. wird auch für das Gouvernement Woroneż angegeben. ***Globularia vulgaris*** L., für Lithauen verzeichnet, in Rumänien ganz bestimmt vorkommend und in Ostgalizien hart an der russischen Grenze angegeben, fehlt. *Statice Besseriana* R. et Sch. kommt auch in Bessarabien und dem Gouvernement Cherson vor, *St. Gmelini* Willd. c) *parviflora* Schmalh. auch im Kiewer Studienbezirke, *St. scoparia* Pall. und *St. tomentella* Boiss. erwähnt auch Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *St. intermedia* Czern. kommt nach dem Autor selbst in der südlichen Ukraine, womit das Gouvernement Ekaterinoslaw gemeint ist, vor, *St. alutacea* Stev. auch im Kiewer Studienbezirke, *St. Meyeri* Boiss. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe. *Armeria vulgaris* Willd. kommt in Lithauen, aber keineswegs im Kiewer Studienbezirke vor. *Plantago tenuiflora* W. K. finde ich auch für Lithauen und bei Czernajew ohne näheren Standort verzeichnet, *P. Cornuti* Gouan für die Nordküste des Schwarzen Meeres, mithin für die Gouvernements Cherson und Bessarabien, *P. maxima* Juss. für die Gouvernements Charkow und Woroneż, sowie das Don-Gebiet, *P. maritima* L. für Lithauen, *Amarantus Blitum* L. für das Gouvernement Charkow, *A. prostratus* Balb. für das Gouvernement Mohylew, *A. divaricatus* Andrz. ist ein Lindemann (Prodr. flor. chers., p. 185) entnommener Schreibfehler für *Chenopodium divaricatum* Andrz., ***A. deflexus*** L., für das Gouvernement Charkow angegeben, fehlt, ***A. viridis*** L. vermuthe ich nicht ohne Grund im Kiewer Studienbezirke. *Polycnemum arvense* L. findet sich auch für das Don-Gebiet verzeichnet, *Beta maritima* L. für

Bessarabien, *B. trigyna* W. K. und *Teloxys aristata* Moq. für das Gouvernement Ekaterinoslaw, *Chenopodium Vulvaria* L. für Lithauen und das Gouvernement Charkow, *Ch. ficifolium* Sm. für das Gouvernement Ekaterinoslaw, *Ch. opulifolium* Schrad. für das Gouvernement Charkow und den Kiewer Studienbezirk, *Ch. ambrosioides* L. für den genannten Bezirk und von Czernajew ohne Standort angeführt, *Ch. foetidum* Schrad. vom oben erwähnten Bezirke. *Blitum chenopodioides* Bess. ist schon nach dessen eigener Berichtigung (Suppl. au Cat. du jard. bot. à Krzem., 1812, p. 36) *Chenopodium rubrum* L. *Atriplex nitens* Rebent. und *A. littorale* L. werden auch für Lithauen, letzteres überdies für die Gouvernements Woroneż und Cherson angegeben, *A. latifolium* Whlnbrg. (nicht L.) auch für den Kiewer Studienbezirk, während *A. hastata* L. höchstens im Norden vorkommen dürfte, *A. Tataricum* L. für das Gouvernement Charkow, den Kiewer Studienbezirk und Galizien. *Camphorosma annua* Pall. ist synonym mit der auch im Gouvernement Ekaterinoslaw vorkommenden *C. ovata* W. K., *Echinopsilon hyssopifolius* Moq. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, *E. sedoides* Moq. ebenda, *C. hirsutus* Moq. im Don-Gebiete und im Gouvernement Ekaterinoslaw, *Agriophyllum arenarium* MB. im Don-Gebiete, *Corispermum hyssopifolium* Juss. im Gouvernement Charkow, *C. intermedium* Schweigg. in Lithauen, *C. nitidum* Kit. im Gouvernement Charkow und in Rumänien. ***Suaeda baccifera*** Pall., aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw bekannt, fehlt, *Salsola Kali* L. wird für die baltischen Provinzen und Lithauen, *S. tamariscina* Pall. und die fehlende ***S. ericoides*** MB., sowie *Rumex obtusifolius* L. für das Gouvernement Charkow angegeben, *R. palustris* Sm. für Polen, *R. cristatus* Wallr. für den Kiewer Studienbezirk, *R. conglomeratus* Murr. für Polen, *R. nemorosus* Schrad., beziehungsweise ***R. sanguineus*** L., angegeben für Polen, Lithauen, den Kiewer Studienbezirk, die Gouvernements Charkow und Cherson, fehlt, *R. stenophyllus* Ledeb. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, *R. domesticus* Hartm. in Lithauen und dem Gouvernement Mohylew, *R. Hydrolapathum* Huds. im Gouvernement Charkow, *R. Patientia* L. im Gouvernement Charkow, *R. maximus* Schreb. in Polen und im Gouvernement Charkow, *R. confertus* Willd. im Gouvernement Charkow, ***R. cordifolius*** Hornem. ebenda, doch fehlend, *R. haplorrhizus* Czern. ebenda und im Kiewer Studienbezirke, *Atraphaxis spinosa* L. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe. *Polygonum mite* Schrnk. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, *P. arenarium* W. K. im Don-Gebiete und in Lithauen, *P. acetosum* MB. im Gouvernement Cherson und nicht im Kiewer Studienbezirke. *Thesium intermedium* Schrad. gibt auch Czernajew ohne Standort an, ***Th. montanum*** Ehrh., bekannt aus Polen, fehlt, ebenso ***Th. pratense*** Ehrh. aus dem Kiewer Studienbezirke. ***Daphne Altaica*** Pall., von Czernajew ohne näheren Standort angeführt, fehlt, doch ist eine Verwechselung mit der folgenden nicht ausgeschlossen, *D. Sophia* Kalenicz, auch im Gouvernement Charkow vorkommend, dürfte mit der nicht erwähnten ***D. Caucasica*** Pall., von welcher Meissner ukrainische Exemplare gesehen, zusammenfallen, *D. Cneorum* L. überdies in Polen, *Euphorbia helioscopia* L. wird auch von Czernajew ohne Standort angeführt, *E. epithymoides*

Jacq. für Polen, *E. micrantha* Steph. fehlt nicht im Gouvernement Ekaterinoslaw und in der Krim, während ***E. verrucosa*** Jacq., für Bessarabien verzeichnet, übergangen wird, *E. falcata* L. auch für Polen und das Gouvernement Ekaterinoslaw (hier als *β. acuminata* Ledeb.), *E. Peplus* L. für das Gouvernement Mohylew, *E. tenuifolia* Auct. ross., non Lam. und *E. leptoclada* Boiss. bedeuten eine und dieselbe Pflanze, welche auch im Don-Gebiete als *E. praecox* Fisch. auftritt, ***E. Lathyris*** L., im Kiewer Studienbezirke cultivirt, fehlt. *E. Sareptana* Beck kommt auch im Lande der donischen Kosaken, doch als *β. Tanaitica* Paczoski vor, *E. glareosa* Pall. ist nicht identisch mit *E. Nicaeensis* All., *E. saxatilis* MB. und *E. petrophila* C. A. Mey. sind eine und dieselbe Pflanze, bisher bloss aus dem Gouvernement Charkow, der Krim und Rumänien, doch nicht aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw bekannt, *E. salicifolia* Host auch aus Lithauen, ebenso *E. agraria* MB. aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw, *Mercurialis annua* L. auch aus Lithauen, ***Quercus Thomasii*** Ten., im Gouvernement Kiew vorkommend, fehlt, *Salix undulata (triandra × alba)* Ehrh. ist auch für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet, *S. cuspidata (pentandra × fragilis)* Fr. Schultz für ebenda und Lithauen und *S. Russeliana (fragilis × alba)* Sm. für den genannten Bezirk, *S. daphnoides* Vill. ist bloss aus dem Gouvernement Mohylew bekannt, während alle übrigen Angaben sich auf die mit derselben identificirte *S. acutifolia* Willd. beziehen, *S. myrtilloides* L. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *S. ambigua (aurita × repens)* Ehrh. ist auch für Lithauen verzeichnet, *S. phylicifolia* L. wird auch für das Gouvernement Kursk angegeben, ***S. laurina (Caprea × phylicifolia)*** Sm., für ebenda und Lithauen angegeben, fehlt, ebenso ***S. dasyclados*** Wimm., für Polen und Galizien und ***S. aurita × livida*** Wimm., für Lithauen verzeichnet. *S. Lapponum* L. erwähnt auch Czernajew, doch ohne nähere Angabe, ***S. versifolia (Lapponum × myrtilloides)*** Whlnbrg., bekannt aus Lithauen, fehlt, *Populus canescens* Sm. wird auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw angegeben. Aus der Gattung *Urtica* werden nur *U. pilulifera* L., *U. dioica* L. und *U. urens* L. als Arten anerkannt. *Celtis australis* L. ist im Gouvernement Cherson nicht spontan, während die aus der Krim bekannte ***C. Tournefortii*** Lam. fehlt. *Ulmus glabra* Mill. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *U. pumila* Pall. kommt auch im Kiewer Studienbezirke vor, ebenso *U. suberosa* Ehrh. im Gouvernement Orel und *U. montana* Wither. im Gouvernement Charkow und im Kiewer Studienbezirke. Neben *Betula alba* L. nennt der Verfasser auch *B. verrucosa* Ehrh., auf die sich auch die meisten Angaben beziehen düften, *B. pubescens* Ehrh. erwähnt auch Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *B. nana* L. und *Myrica Gale* L. kommen auch in Lithauen vor, *Typha Laxmanni* Lepech = *T. stenophylla* Fisch. et Mey. auch im Gouvernement Cherson, ***T. minima*** Funk, für das Land der donischen Kosaken angegeben, fehlt, *T. pendula* A. F. C. v. Fischer (nomen solum) ist *T. elata* Boreau, d. i. eine Varietät von *T. latifolia* L., *Sparganium minimum* Fr. wird auch für Lithauen und das Gouvernement Charkow angegeben, *S. angustifolium* Mchx. für Lithauen, ***S. emersum*** Rehm., aus dem Kiewer Studienbezirke beschrieben, fehlt, das auf S. 122 genannte *S. affine* Schnieb.

wiederholt sich auf S. 126. ***Arum Besserianum*** Schott, für den Kiewer Studienbezirk angegeben, fehlt, *A. orientale* des Don-Gebietes, der Gouvernements Cherson und Ekaterinoslaw dürfte eher hieher gehören. *Najas minor* All. kommt auch in Lithauen vor, *N. intermedia* Wolfg. finde ich nirgends für den Kiewer Studienbezirk und Polen angegeben, *Ruppia spiralis* Dumort. kommt auch in Lithauen vor, ebenso *Zostera marina* L. im Gouvernement Ekaterinoslaw, *Zannichellia palustris* L. in Lithauen und im Gouvernement Charkow, *Potamogeton polygonifolius* Pourr. (non Reich.) auch in Polen, überdies von Czernajew erwähnt, doch ohne nähere Angabe, *P. rigidus* Wolfg. kommt auch im Kiewer Studienbezirke vor, *P. heterophyllus* Schreb. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *P. nitens* Web., *P. acuminatus* Schum., *P. longifolius* Gay und *P. salicifolius* Wolfg. kommen auch in Lithauen vor, ersterer überdies in Polen, *P. decipiens* Nolte in Polen, ebenso *P. compressus* L. im Gouvernement Charkow, *P. zosteraefolius* Schum. in Lithauen, *P. obtusifolius* M. K. und *P. trichoides* Chmss. et Schlchtdl. auch im Gouvernement Charkow, letzterer überdies in Polen, ebenso *P. densus* L. in Lithauen, *Alisma parnassifolium* L. im Gouvernement Charkow, *A. natans* L. und *Microstylis diphyllos* Lindl. gleichfalls im Kiewer Studienbezirke, ersteres auch in Polen, *Elodea Canadensis* Rich. et Mchx. auch in den baltischen Provinzen, daselbst zuerst von Łapczyński gefunden, *Malaxis paludosa* Sw. in Lithauen und dem Gouvernement Charkow, *Liparis Loeselii* Rich. in Lithauen. *Orchis mascula* L. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *O. laxiflora* Lam., *O. coriophora* L. und *O. Morio* L. kommen auch im Gouvernement Charkow vor, erstere auch in der Krim, ***O. punctulata*** Stev. und ***O. commutata*** Tod., eine südliche Race der *O. tridentata* Scop. = *O. variegata* All., bekannt aus der Krim, sowie ***O. longicornu*** Poir., angeblich in Südrussland, fehlen. *Gymnadenia cucullata* Rich. wird auch von Czernajew ohne näheren Standort erwähnt, *Aceras hircina* Lindl. ist auch aus Rumänien bekannt, *Cephalanthera pallens* Rich. aus dem Gouvernement Charkow, *C. rubra* Rich. erwähnt auch Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *Listera cordata* R. Br. kommt auch in Lithauen vor, ebenso *Neottia Nidus avis* Rich., *Epipactis atrorubens* Schult. und *E. latifolia* All. ebenda, *Cypripedium macranthum* Sw. im Gouvernement Mohylew, *C. ventricosum* Sw. im Kiewer Studienbezirke, *Iris graminea* L. ebenda, doch nicht *I. tenuifolia* Pall., *I. arenaria* W. K. auch im Gouvernement Charkow, *I. aequiloba* Ledeb. im Gouvernement Ekaterinoslaw, *I. Hungarica* W. K. in Bessarabien und dem Gouvernement Charkow, während *I. Germanica* der russischen Autoren hieher gehören dürfte. *Gladiolus communis* ist, weil ein Gemisch von *G. imbricatus* L. und *G. palustris* Gaud., einfach zu streichen, *G. palustris* finde ich für Lithauen und das Gouvernement Mohylew, aber nicht für den Kiewer Studienbezirk angegeben, *Crocus Heuffelianus* Herb. auch für Galizien, *C. Susianus* Ker. für das Gouvernement Cherson, *Polygonatum verticillatum* All. für Lithauen, *Tulipa Gesneriana* L. für das Gouvernement Charkow, aber nicht für den Kiewer Studienbezirk, *T. Biebersteiniana* Schult. führt auch Czernajew ohne näheren Standort an, *T. biflora* L. kommt im Gouvernement Ekaterinoslaw, aber nicht im Kiewer Studienbezirke

vor, ebenso *T. Altaica* Pall. im Don-Gebiete, aber nicht im Gouvernement Ekaterinoslaw, ***T. Celsiana*** Red. und ***T. suaveolens*** Roth., bekannt aus dem Don-Gebiete, fehlen. *Galanthus nivalis* L. kommt auch in Lithauen vor, *Gagea stenopetala* Rchb. kommt auch im Gouvernement Kiew und in Lithauen vor, *G. minima* Schult. im Gouvernement Charkow, *G. spathacea* Schult. im Gouvernement Cherson, *G. arvensis* Schult. in Lithauen, *G. Bohemica* ist eher die auch in der Dobrudscha vorkommende *G. saxatilis* Koch, *G. erubescens* Bess. wird auch für das Gouvernement Charkow angegeben, *Fritillaria minor* Ledeb. auch für das Gouvernement Charkow, *Muscari ciliatum* Gawl. für den Kiewer Studienbezirk, *M. racemosum* Mill. auch für das Gouvernement Woroneż, *M. pallens* Auct., non Fisch., ist der auf S. 132 erwähnte *Hyacinthus leucophaeus* Stev., *M. tenuiflorum* Tausch. ist auch aus dem Gouvernement Cherson und der Krim bekannt, *M. comosum* Mill. aus der Krim, während das von da beschriebene ***M. fuliginosum*** Freyn (= *Hyacinthus fuliginosus* Pall.?) fehlt, *Scilla bifolia* L. aus dem Gouvernement Charkow, *Ornithogalum Narbonense* L. aus dem Gouvernement Ekaterinoslaw und dem Lande der donischen Kosaken, *O. nutans* L. im Gouvernement Charkow und am Baltischen Meere, doch dürfte damit das für Rumänien und Galizien angegebene *O. chloranthum* Saut. gemeint sein, *O. Gussonii* Ten. auch im Kiewer Studienbezirke und im Gouvernement Cherson, während *O. refractum* W. K., weil von Besser als *O. fimbriatum* verschickt, in Russland gewiss zu gewärtigen ist! *Allium Scorodoprasum* L. gibt auch Czernajew ohne näheren Standort an, *A. margaritaceum* Sibth. et Sm. kommt auch im Don-Gebiete, *A. Ampeloprasum* L. auch im Kiewer Studienbezirke und in Bessarabien vor, doch dürfte eine Verwechslung mit der gleichnamigen Pflanze Waldstein's und Kitaibel's, d. i. der Varietät von *A. rotundum* L., unterlaufen sein, *A. ammophilum* Bess. auch im Gouvernement Charkow, doch ist das hieher gezogene *A. albidum* Fisch. eine ganz andere und allem Anscheine nach im europäischen Russland fehlende Pflanze, *A. oleraceum* L. im Gouvernement Charkow, ***A. ochroleucum*** W. K., im Gouvernement Kursk angegeben, fehlt, *A. globosum* MB., identisch mit dem auf S. 134 erwähnten *A. Steveni* Willd., kommt auch im Gouvernement Cherson vor, *A. strictum* Schrad. im Gouvernement Charkow, *A. fallax* Don im Gouvernement Cherson, *A. ursinum* L. im Gouvernement Charkow, *Anthericum Liliago* L. in Lithauen, *Asparagus trichophyllus* Bge. im Gouvernement Ekaterinoslaw, *A. maritimus* Pall. finde ich nirgends für den Kiewer Studienbezirk angegeben. Neben *Bulbocodium Ruthenicum* Bge. figurirt auch *B. vernum* L., was jedenfalls eine Inconsequenz involvirt, da entweder das erstere mit dem letzteren zusammenfällt, oder, wenn dies nicht zugegeben wird, letzteres zu streichen ist. *Narthecium ossifragum* Huds. kommt auch in Lithauen vor, während die galizische Pflanze *Tofieldia calyculata* Whlnbrg. β. *glacialis* Thomas ist, was Uechtritz bereits vermuthet hat. *Luzula silvatica* Gaud. finde ich auch für das Gouvernement Charkow angegeben, ***Juncus Leersii*** für Lithauen, doch beim Verfasser fehlend. *J. glaucus* Ehrh. für das Gouvernement Charkow, *J. alpinus* Auct., non Vill. und *J. fuscoater* Schreb., eine und dieselbe Pflanze, auch im Gouvernement Charkow, *J. atratus* Krock.

ebenda, *J. maritimus* Lam. am Baltischen und Schwarzen Meere, aber nicht im Kiewer Studienbezirke, *J. sylvaticus* Reichard (nicht Rchb.) auch im Gouvernement Woroneż, *J. supinus* Moench im Gouvernement Mohylew, doch nicht im Kiewer Studienbezirke, für den *J. triglumis* L. ebenso wenig verzeichnet ist, *J. capitatus* Weig. und *J. Tenageia* Ehrh. erwähnt auch Czernajew, doch ohne näheren Standort, letzterer, zu dem Verfasser mit Unrecht *J. sphaerocarpus* Nees zieht, kommt auch in Polen und Lithauen vor, *J. ranarius* Perr. et Song. auch in Polen, *J. stygius* L. in Lithauen, doch nicht im Kiewer Studienbezirke, *J. obtusiflorus* Ehrh. ist zweifelhaft für Russland überhaupt, *J. Balticus* Deth. wird auch für Lithauen angegeben. ***Cyperus mucronatus*** Rottb., von Czernajew ohne näheren Standort verzeichnet, fehlt, *C. Pannonicus* Jacq. ist auch für den Kiewer Studienbezirk, das Gouvernement Charkow und Rumänien nachgewiesen, *C. glomeratus* L. für das Don-Gebiet, ***C. australis*** Schrad. für Bessarabien, fehlt jedoch beim Verfasser, *Heleocharis uniglumis* Link und *H. multicaulis* Dietr. für den Kiewer Studienbezirk, letztere figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe, *Scirpus pauciflorus* Lightf. kommt auch in Lithauen und im Gouvernement Charkow vor, *S. triqueter* L. im Kiewer Studienbezirke, *S. Tabernaemontani* Gmel. in Lithauen und dem Gouvernement Charkow, ***S. Duvalii*** Hoppe in Lithauen, doch fehlend, *Eriophorum alpinum* L. ebenda, aber nicht im Kiewer Studienbezirke, *E. angustifolium* Roth, *E. latifolium* Hoppe und *E. gracile* Koch im Gouvernement Charkow, während das aus dem Gouvernement Kursk beschriebene ***E. Hoefftii*** Nyl. fehlt, *Isolepis setacea* R. Br. kommt auch in Lithauen vor, *I. hamulosa* Kth. figurirt auch bei Czernajew, doch ohne nähere Angabe. *Rhynchospora alba* Vahl kommt auch im Gouvernement Charkow vor, *Rh. fusca* R. et Sch. ebenda, aber nicht im Kiewer Studienbezirke, *Chaetospora nigricans* Kth. in Galizien und Rumänien, *Ch. ferruginea* Rchb. in Lithauen und dem Gouvernement Charkow, *Blysmus compressus* Panz. in Lithauen, *B. rufus* Link ebenda, aber nicht im Kiewer Studienbezirke, *Cladium Mariscus* R. Br. in Lithauen und dem Gouvernement Mohylew, während es Czernajew ohne näheren Standort anführt. *Carex dioica* L. in Lithauen, *C. pulicaris* L. und *C. stenophylla* Whlnbrg. finde ich nicht für den Kiewer Studienbezirk angegeben, *C. chordorrhiza* Ehrh. kommt auch in Lithauen vor, *C. disticha* Huds. und *C. arenaria* L. sind aus dem Gouvernement Charkow bekannt, letztere auch aus Rumänien, ebenso *C. Ligerica* Gay auch aus dem Gouvernement Cherson, *C. gracilis* Schk. aus Lithauen, *C. loliacea* Whlnbrg. von ebenda, doch nicht aus dem Kiewer Studienbezirke, *C. remota* L. und *C. pediformis* C. A. Mey. aus dem Gouvernement Charkow, erstere überdies aus der Krim, letztere auch aus Galizien, *C. Buxbaumii* Whlnbrg. und *C. digitata* L. aus Lithauen, *C. panicea* L. aus dem Gouvernement Woroneż, *C. brevicollis* DC. aus dem Gouvernement Charkow, *C. capillaris* L. kommt in Bessarabien gewiss nicht vor, *C. sylvatica* Huds. und *C. distans* L. werden auch für das Gouvernement Charkow angegeben, *C. fulva* Good. auch für Lithauen, *C. diluta* MB. erwähnt auch Czernajew, doch ohne näheren Standort, *C. hordeiformis* des Verfassers umfasst zwei Arten: *C. hordeistichos* Vill. und *C. secalina* Whlnbrg., doch kann ich in Ermangelung von Beleg-

Exemplaren über deren Verbreitung nichts Bestimmtes sagen, *C. verna* Vill. kommt gleichfalls in der Krim vor, *C. tomentosa* L. und *C. pilulifera* L. finde ich auch für Lithauen verzeichnet, ebenso *C. globularis* L. und *C. supina* Whlnbrg. für das Gouvernement Charkow, *C. nitida* Host für den Kiewer Studienbezirk, *C. glauca* Scop. für die Krim, *C. irrigua* Sm. für Polen, *C. acuta* L. für das Gouvernement Cherson, *C. orthostachys* des Gouvernements Charkow, folgerichtig auch die des Gouvernements Orel, ist die fehlende ***C. Siegertiana*** Uechtr. *β.* ***glabra*** Uechtr., welche auch für den Kiewer Studienbezirk angegeben wird, und nicht C. A. Meyer's Pflanze, *C. riparia* Curt. kommt auch in Lithauen vor, *C. filiformis* L. im Gouvernement Charkow, *C. alba* Scop. auch in Lithauen, was ich jedoch bezweifle, *C. divisa* Huds. ebenda, *C. elongata* L. in Polen, *C. juncella* Fr. und *C. Oederi* Ehrh. im Kiewer Studienbezirke, letztere auch in Lithauen und von Czernajew ohne näheren Standort erwähnt, *C. longifolia* Host und die später folgende *C. polyrrhiza* Wallr., eine und dieselbe Pflanze bezeichnend, auch im Gouvernement Orel, *C. maxima* Scop. in der Krim, *C. prolixa* Fr. und *C. tricostata* Fr. im Kiewer Studienbezirke, ***C. axillaris*** Good., bekannt aus Lithauen, und ***C. Boenninghauseniana*** Weihe für Polen, fehlen, und werden zum Ueberflusse die bereits erwähnten *C. Drejeri* O. F. Lang (nicht Lange), *C. Schkuhrii* Willd., *C. vaginata* Tausch und *C. verna* Vill. neuerdings vorgeführt. *Nardus stricta* L. kommt auch im Gouvernement Charkow vor, ebenso *Hordeum murinum* L. in Lithauen, während die aus der Krim bekannten ***H. leporinum*** Link, ***H. bulbosum*** L. und ***H. maritimum*** Wither., oder richtiger *H. Gussoneanum* Parl., fehlen, *H. secalinum* Schreb. im Gouvernement Charkow, *Elymus arenarius* L. in Lithauen, *E. sabulosus* MB. nennt auch Czernajew, doch ohne näheren Standort, während ich ihn nirgends für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet finde, *Secale fragile* MB. ist auch aus dem Gouvernement Charkow bekannt, *Triticum prostratum* L. und *T. Sibiricum* Willd. werden mit Unrecht für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet, *T. desertorum* Fisch. wird auch für das Gouvernement Charkow angegeben, *T. caesium* Presl ist auch im Gouvernement Cherson zu Hause, ebenso *T. elongatum* Host im Don-Gebiete, *T. dasyanthum* Ledeb. im Gouvernement Charkow, *T. junceum* L. im Kiewer Studienbezirke, den Gouvernements Woroneż und Cherson, sowie in Bessarabien, *T. villosum* MB. auch in der Krim, *Aegilops cylindrica* Host auch für das Don-Gebiet und das Gouvernement Ekaterinoslaw, während dieselbe im Kiewer Studienbezirke bisher Niemand gefunden hat. ***Lolium Marschalli*** Stev., für Podolien und ***L. lepturoides*** Boiss., für die Krim angegeben, fehlen, *L. linicola* Sond. und *L. temulentum* L. nennt auch Czernajew als selten, doch ohne näheren Standort, letzteres finde ich auch für Bessarabien angegeben, ebenso *Brachypodium silvaticum* R. et Sch. für die Gouvernements Charkow und Cherson, ***Cynosurus echinatus*** L., für Bessarabien und die Krim angegeben, fehlt, ebenso ***Festuca Myurus*** Ehrh. für Lithauen, die Krim und das Gouvernement Ekaterinoslaw, ***F. Valesiaca*** Schleich., ***F. vaginata*** Kit. und ***F. Pannonica*** Wulf., für den Kiewer Studienbezirk verzeichnet, sowie ***F. ciliata*** Danth., für die Krim, wo auch die zweitgenannte vorkommt, und ***F. Taurica*** Kern., für das Gouvernement Cherson,

F. arenaria Osb. gleichfalls für Lithauen, *F. glauca* Schrad. auch für Polen, obigen Bezirk und das Gouvernement Charkow, *F. heterophylla* Lam. wird auch für Bessarabien und Lithauen verzeichnet, *F. sylvatica* Vill. für Lithauen, *F. Drymeja* Mert. et Koch für den Kiewer Studienbezirk, während ***F. elatior*** × ***Lolium perenne,*** für Polen und Lithauen angegeben, fehlt, *Bromus sterilis* L. für Lithauen, *B. patulus* W. K. für das Gouvernement Charkow, *B. commutatus* Schrad. und *Poa Sudetica* Haenke für Lithauen und das Gouvernement Charkow, letztere auch für Polen und *P. serotina* Ehrh. für Lithauen, *Poa sterilis* MB. und *P. angustifolia* L. für das Gouvernement Charkow, *Eragrostis megastachya* Link für den Kiewer Studienbezirk, *E. Aegyptiaca* Link. auch für das Gouvernement Ekaterinoslaw (Grun., Bull. Mosc., XLV, i., p. 143) und den Kiewer Studienbezirk (Rgl. in Act. hort. Petrop., VII, p. 622), fehlt bei Nyman und K. Richter, ***E. Purshii*** Schrad. kommt bei Warschau verwildert vor, *Atropis distans* Griseb. für Lithauen, *A. festucaeformis* (Heynh.), später auch als *Glyceria festucaeformis* Heynh. figurirend, gleichfalls für das Gouvernement Cherson, *Glyceria plicata* Fr. für die Gouvernements Charkow und Orel, *G. remota* Fr. für Lithauen, die Gouvernements Charkow, Ekaterinoslaw und Cherson, *Scolochloa festucacea* Link für Lithauen und das Gouvernement Charkow, *Molinia coerulea* Moench für das Gouvernement Cherson, *Melica viridiflora* Czernajew auch für das Gouvernement Charkow, *Koeleria cristata* Pers. var. *glauca* (DC.) für das Don-Gebiet und var. *major* Koch für Lithauen und das Gouvernement Cherson, *K. brevis* Stev. auch für Rumänien, während *K. Valesiaca* Gaud. auch Czernajew, doch ohne näheren Standort erwähnt, *Hierochloa australis* R. et Sch. für Bessarabien und Galizien, *Sesleria coerulea* Ard. in Lithauen, während die gleichnamige Pflanze aus dem Kiewer Studienbezirke, dem Gouvernement Charkow und dem Don-Gebiete die aus Galizien bekannte ***S. Heufleriana*** Schur darstellt, *Holcus lanatus* L. für die Gouvernements Bessarabien und Cherson, *H. mollis* L. und *Arrhenatherum elatius* Presl für das Gouvernement Cherson, ersteres auch für Lithauen und letzteres auch für die Gouvernements Charkow und Cherson, *Avena praecox* P. B. im Kiewer Studienbezirke, *A. dubia* Leers und *A. tenuis* Moench bedeuten eine und dieselbe Pflanze, welche auch in Lithauen vorkommt, während die aus dem Gouvernement Orel und Galizien bekannte ***A. compressa*** Heuff. = *A. pratensis* L. *β. compressa* Zing., sowie ***A. Ludoviceana*** Durieu, für die Krim verzeichnet, fehlen, dagegen sind *A. desertorum* Less. und *A. Besseri* Griseb., wie Janka vor Jahren dargethan, identisch. *Aira Bottnica* Whlnbrg. und ***A. media*** Gouan kommen auch in Lithauen vor, doch fehlt letztere, *A. uliginosa* Weihe auch in Polen, *Calamagrostis Halleriana* DC. in Lithauen und dem Kiewer Studienbezirke, *C. phragmitoides* Hartm. in Lithauen, *C. laxa* Host im Kiewer Studienbezirke, *C. pseudophragmites* Aschers. = *C. litorea* DC. für Galizien, Lithauen, den Kiewer Studienbezirk und das Gouvernement Cherson, *C. acutiflora* DC. im Gouvernement Woroneź, *C. varia* P. B. in Lithauen, während ***C. montana*** Host, bekannt von ebenda und Galizien, sowie ***C. Hostii*** Bess. aus Podolien fehlen, *Psamma arenaria* R. et Sch. aus Lithauen, den Gouvernements Charkow und Ekaterinoslaw, doch für den Kiewer Studienbezirk finde ich

selbe nicht angegeben, *P. Baltica* R. et Sch. für Lithauen, ***Agrostis alba*** L. auch für das Don-Gebiet, ***A. Biebersteiniana*** Claus. in Beitr. zur Pflanzenk. d. russ. Reiches, viii, (1851), S. 264 = ***A. trichoclada*** Griseb. ap. Ledeb., Fl. ross., IV (prelo commissum m. majo 1852), p. 439, für den Kiewer Studienbezirk, ***A. tenuifolia*** MB. für das Gouvernement Charkow, ***A. alba*** L. β. ***gigantea*** Gaud., ***A. prorepens*** C. F. W. Mey., ***A. alpina*** Scop. und ***A. hispida*** Willd. für den Kiewer Studienbezirk, letztere überdies für Lithauen und das Gouvernement Orel, ***A. maritima*** Lam. für Lithauen, ***A. stolonifera*** L. für den genannten Bezirk und das Gouvernement Orel, ***A. varia*** Host für den Kiewer Studienbezirk, während ***A. stricta*** Spr. auf ***A. stricta*** P. B. zurückzuführen ist, weil Spr. keine ***Agrostis***-Art so benannt hat. *Apera Spica venti* P. B. β. ***macilenta*** Czernajew, Consp., p. 75, ist zweifellos die für Russland noch nicht angegebene ***C. interrupta*** P. B. ***Milium holciforme*** Spr. kommt auch in Rumänien vor, ***Stipa Lessingiana*** Trin. et Rupr. im Kiewer Studienbezirke und Gouvernement Charkow, ***St. Grafiana*** Stev. im Kiewer Studienbezirke, den Gouvernements Cherson und Ekaterinoslaw, während die aus der Ukraine und dem Gouvernement Cherson bekannte ***St. Tirsa*** Stev. fehlt. Das für das Gouvernement Kursk angegebene ***Phleum Michelii*** All. ist nicht die echte Pflanze, sondern ***Ph. Boehmeri*** Wib. β. ***ciliatum*** Griseb., von Gruner bereits für das Gouvernement Orel angegeben, ***Ph. arenarium*** L. ist auch aus Lithauen bekannt, doch nicht aus dem Kiewer Studienbezirke, ***Ph. asperum*** Vill. aus dem Gouvernement Cherson, ***Crypsis phalaroides*** MB. aus dem Kiewer Studienbezirke und dem Gouvernement Cherson, ***Alopecurus Ruthenicus*** Weinm. aus dem Gouvernement Charkow, während der für das Gouvernement Kursk angegebene ***A. lanatus*** Sibth. et Sm. fehlt, ***Leersia oryzoides*** Sw. kommt auch in Lithauen vor, ***Tragus racemosus*** Hall. aus dem Don-Gebiete, ***Digitaria glabra*** R. et Sch. aus dem Gouvernement Charkow, ***D. ciliaris*** Koel. aus dem Gouvernement Cherson und wird solche auch von Czernajew ohne näheren Standort erwähnt, ***Panicum capillare*** L. aus den Gouvernements Charkow und Cherson, ***Setaria Germanica*** P. B. aus dem Kiewer Studienbezirke und dem Gouvernement Cherson, doch fehlen die für das Gouvernement Ekaterinoslaw angegebene ***S. macrochaeta*** R. et Sch. und die aus der Krim bekannte ***Echinaria capitata*** Desf. ***Taxus baccata*** L. kommt auch in Lithauen, aber nicht im Kiewer Studienbezirke vor, ***Abies pectinata*** DC. gleichfalls in Lithauen, ***Juniperus Sabina*** L. im Gouvernement Ekaterinoslaw, während die aus der Krim bekannten ***J. foetidissima*** Willd. und ***J. Marschalliana*** Stev. fehlen. ***Pinus sylvestris*** L. β. ***brevifolia*** Rogowicz ist nicht die gleichnamige Pflanze Heer's, sondern ein neuer Bürger der russischen Flora, über den Herr Dr. J. v. Szyszyłowicz seiner Zeit berichten wird. ***Pinus Laricio*** der Krim ist bekanntlich ***P. Pallasiana*** Lamb. und hieher gehören offenbar die für den Kiewer Studienbezirk angegebene ***P. silvestris (austriaca),*** welche auch Reichenbach für ***P. Laricio*** Poir. erklärt hat, und die von Kaleniczenko aus dem Gouvernement Kursk flüchtig skizzirte Form der ***P. sylvestris*** L. ***Equisetum arvense*** L., ***E. silvaticum*** L. und ***E. limosum*** L. finde ich auch für das Gouvernement Charkow angegeben, die beiden letzteren, sowie ***E. palustre*** L., ***E.***

hiemale L. und *E. pratense* Ehrh. für Lithauen, *E. ramosissimum* Desf. für Lithauen, *E. hiemale* L. für das Gouvernement Charkow, *E. variegatum* Schleich. für Polen, doch fehlt die für Polen, Lithauen und das südwestliche Russland verzeichnete ***Pilularia globulifera*** L., *Salvinia natans* All. für Polen und Lithauen, sowie *Isoëtes lacustris* L. für Lithauen, doch ist letztere noch auf die sogar bei St. Petersburg vorkommende *I. echinospora* Dur. zu prüfen, *Lycopodium Selago* L. und *L. inundatum* L. im Gouvernement Charkow, ersteres auch in Lithauen, *L. annotinum* L. im Gouvernement Charkow, in Polen und Lithauen, *L. complanatum* L. und *L. clavatum* L. in Lithauen und im Gouvernement Charkow, *L. Chamaecyparissus* A. Br. in Polen und Galizien, doch fehlt ***Selaginella denticulata*** Spring., angegeben für Polen, *Osmunda regalis* L. in Polen und Galizien, *Ophioglossum vulgatum* L. im Gouvernement Charkow, *Botrychium Virginianum* Sw. in Lithauen und dem Gouvernement Charkow, daher auch die Benennung *B. Charcoviense* Portenschl., *B. Lunaria* Sw. und *B. matricariaefolium* A. Br. in Lithauen und dem Gouvernement Charkow, letzteres auch in Polen, *B. rutaefolium* A. Br. in Polen und Lithauen, *Polypodium vulgare* L. in Bessarabien und Lithauen, *Phegopteris polypodioides* Fée in Polen und Lithauen, *Ph. Dryopteris* Fée in Lithauen und dem Gouvernement Charkow, *Ph. Robertiana* A. Br. in Polen und Lithauen, *Aspidium aculeatum* Sw. in Polen, *A. Oreopteris* Sw. in Polen und Lithauen, auch erwähnt es Czernajew ohne näheren Standort, *A. Thelypteris* Sw. für Lithauen, die Gouvernements Charkow und Cherson, *A. Filix mas* Sw. und *A. cristatum* Sw. für Lithauen und das Gouvernement Charkow, letzteres auch für Polen, *A. spinulosum* Sw. für Lithauen, Polen und das Gouvernement Charkow, *A. dilatatum* Sw. für Polen, Lithauen, den Kiewer Studienbezirk und Galizien, *Athyrium Filix femina* Roth für Lithauen, *Cystopteris fragilis* Bernh. für Polen, Lithauen und das Gouvernement Charkow, *C. Sudetica* A. Br. et Milde für Galizien und die Bukowina, *Pteris aquilina* L. für das Gouvernement Charkow und Lithauen, *Blechnum Spicant* Sm. für Polen und Lithauen, *Asplenium viride* Huds. für Polen, *A. septentrionale* Hoffm. für Polen, Lithauen und den Kiewer Studienbezirk, *A. Ruta muraria* L. für Lithauen, *Woodsia ilvensis* R. Br. auch in der Bukowina, *Struthiopteris Germanica* Willd. auch im Gouvernement Charkow, während die aus der Krim bekannten ***Adiantum Capillus Veneris*** L. und ***Ceterach officinarum*** Willd. fehlen.

Bei der Abfassung des vorliegenden Referates befleissigte ich mich der grösstmöglichen Kürze und kam desshalb auf die vom Verfasser ausgelassenen zahlreichen Varietäten und mehrere Bastarde nur in einzelnen Fällen zurück. Ich that dies in der Ueberzeugung, dass kein wie immer vollendet sein mögender Nachtrag den ephemeren Charakter der fraglichen Arbeit zu bannen vermag.

Ich erblicke demnach in derselben ein Pamphlet und gleichzeitig einen Köder, ausgeworfen vom Verfasser, um die russischen Botaniker für dessen weitere aussichtslose Publicationen zu captiviren, sowie eine geradezu unqualificirbare Insulte, gerichtet an die auserlesene Schaar von zumeist europäischen Fachgelehrten, deren Verdienste um die Aufklärung vieler russischer Pflanzen derselbe ostentativ ignorirt hat. „Sutor ne ultra crepidam!“ Mit diesen Worten schliesse

ich mein Referat und glaube zur Genüge den Beweis erbracht zu haben, dass der Verfasser die nothwendige Eignung zu grösseren resumirenden Arbeiten über die russische Flora nicht hat.

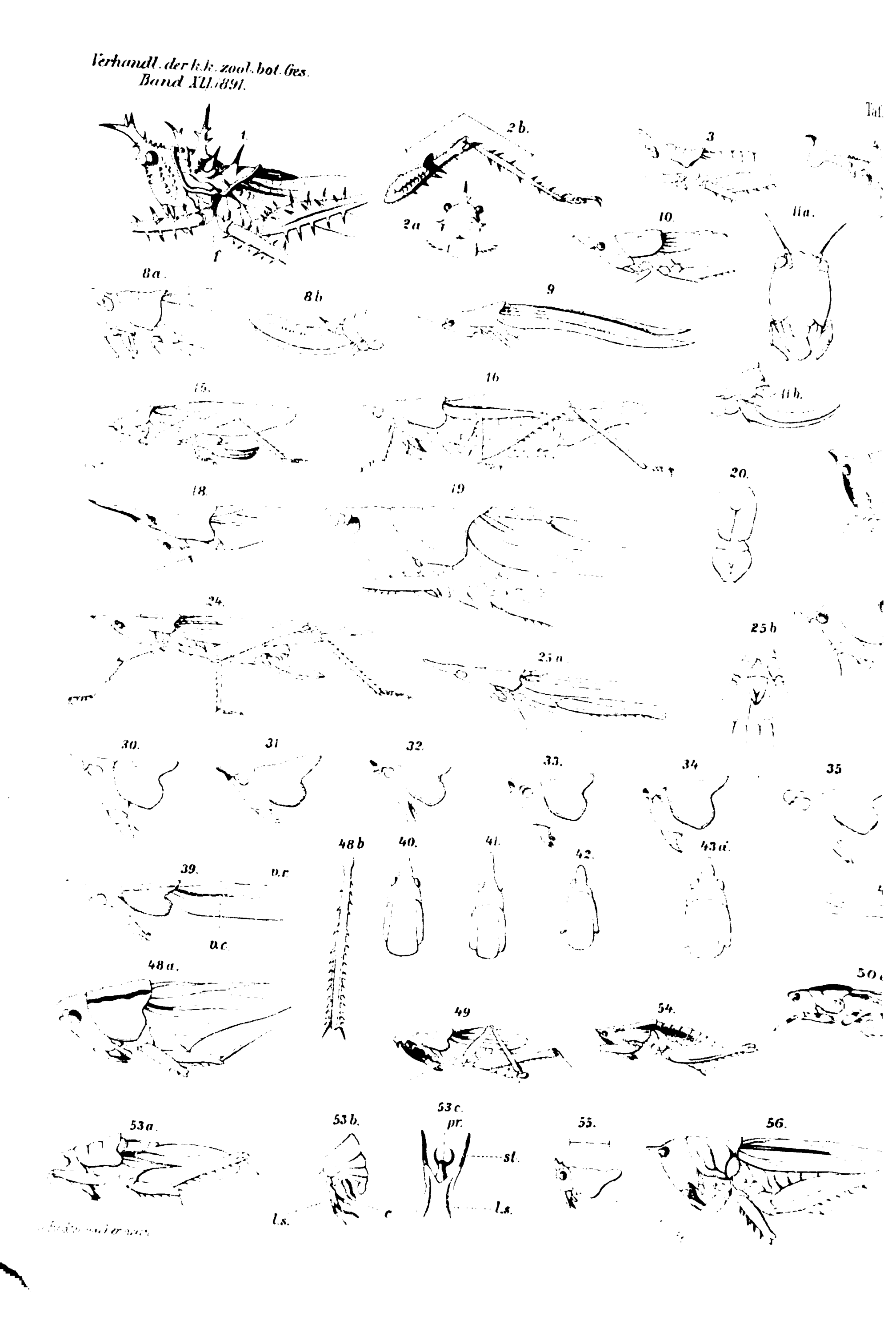
Herr Dr. Frid. Krasser legte der Versammlung die eben erschienene erste Lieferung von Dr. F. G. Kohl's „Die officinellen Pflanzen der Pharmacopoea germanica für Pharmaceuten und Mediciner", Leipzig, Verlag von Ambr. Abel, vor und knüpfte daran eine Besprechung des genannten Werkes.

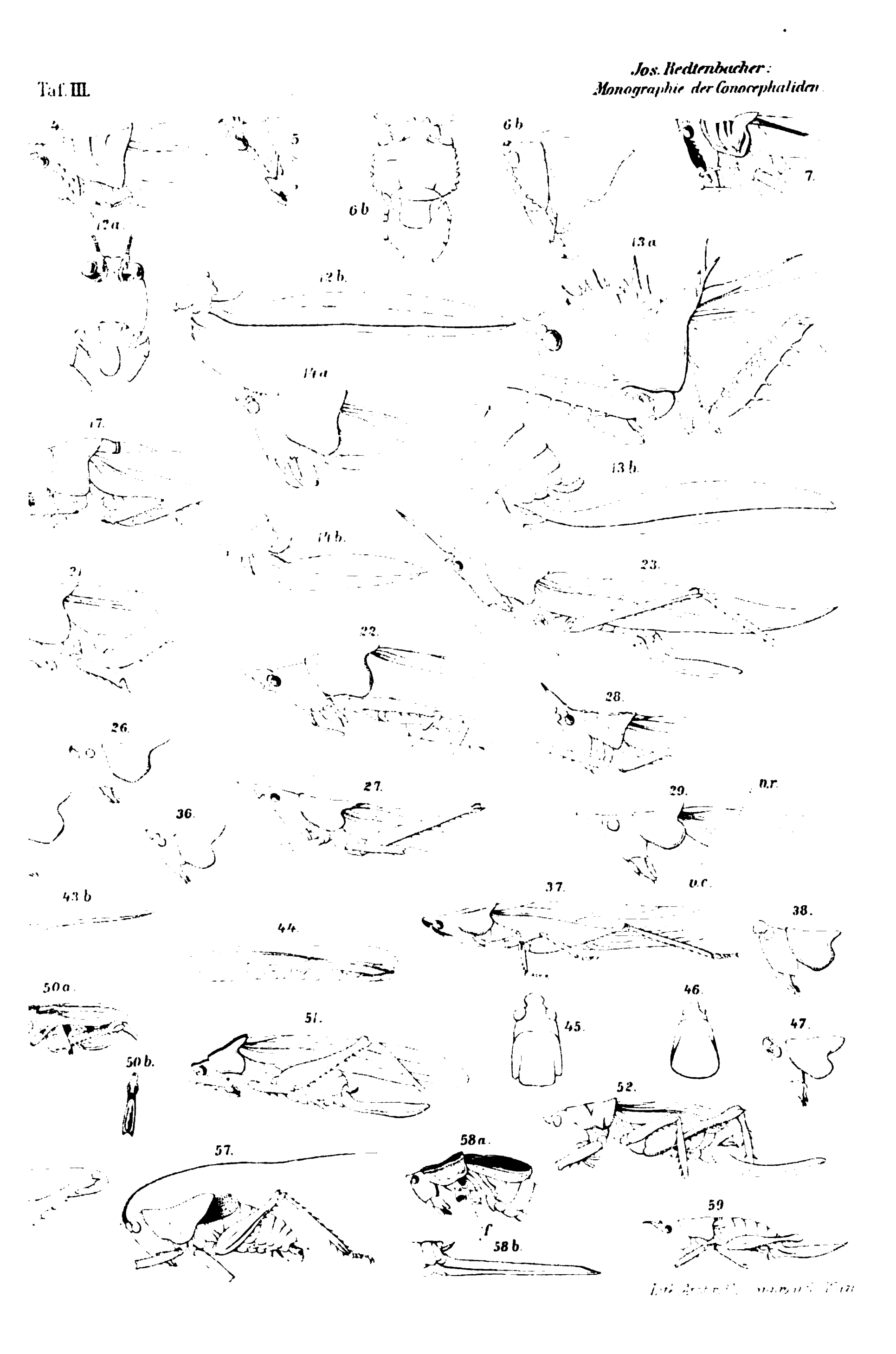
Abbildungen und textlicher Inhalt der ersten Lieferung sind in der That ganz darnach angethan, um das Werk bei gleichmässiger Fortführung zu einem sehr gediegenen zu machen, sowohl in wissenschaftlicher, wie in praktischer Hinsicht. Sehr anzuerkennen ist es, dass nur Abbildungen gegenwärtig officineller Pflanzen geboten werden, denn die Abbildungen obsoleter Arzneipflanzen findet man ohnedies in vorhandenen Werken ähnlicher Tendenz. Die Auswahl der abzubildenden Pflanzen ist trefflich durchgeführt. Von den projectirten 165 mit der Hand colorirten Kupfertafeln liegen bereits vor: *Aloë socotrina* Lam., *Urginea maritima* Baker. *Colchicum autumnale* L., *Veratrum album* L., *Smilax medica* Schlechtdl. und *S. pseudosyphilitica* Kth. Zeichnung, Stich und Colorirung sind musterhaft. Der Text ist zwar knapp, enthält aber alles Nöthige und wird — was die Hauptsache ist — auch streng wissenschaftlichen Anforderungen durchaus gerecht.

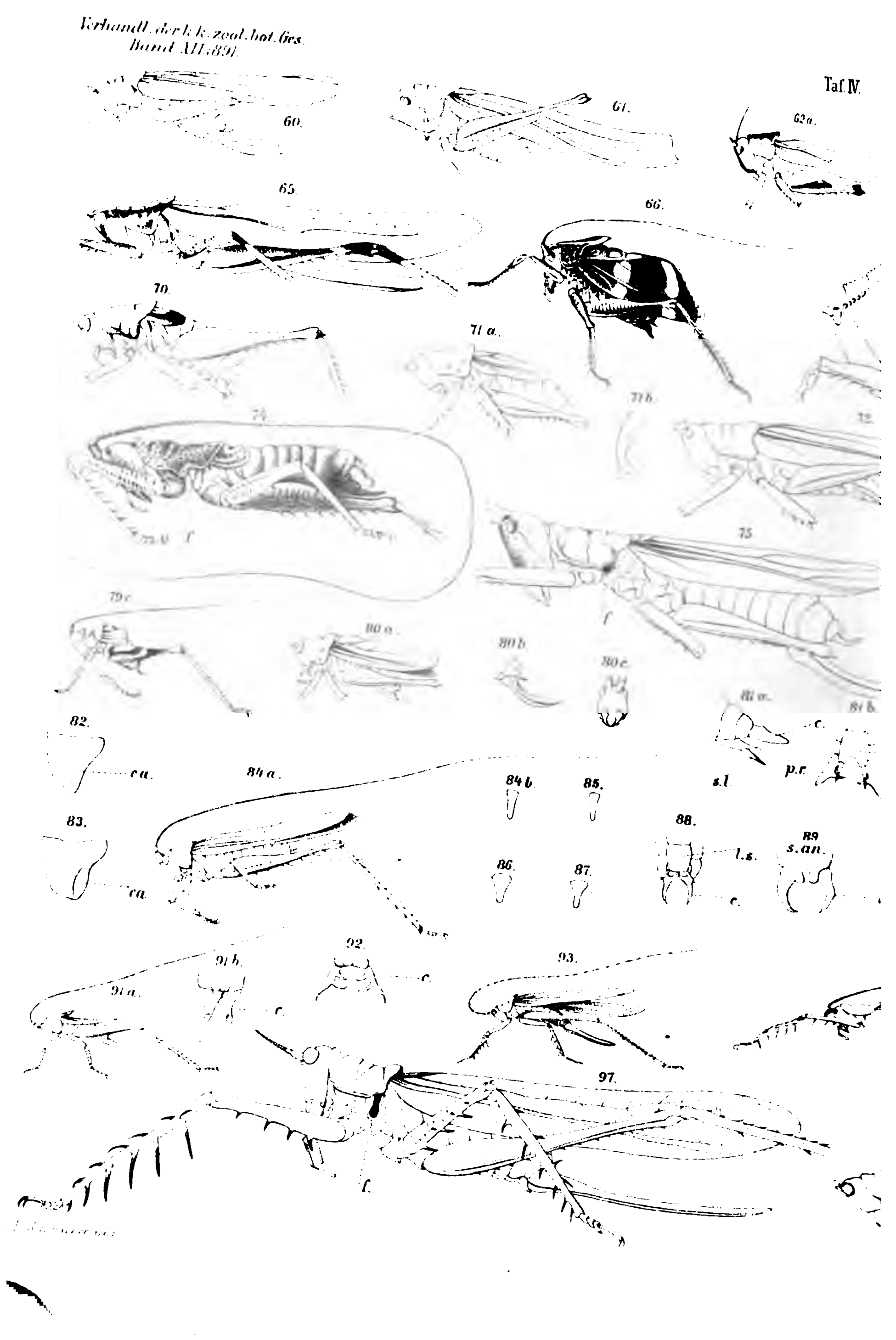
Wir wünschen dem Werke, welches in 33 Lieferungen ausgegeben wird, besten Erfolg. Der Preis der Lieferung (3 Mk.) ist namentlich mit Rücksicht auf die treffliche Ausstattung billig zu nennen.

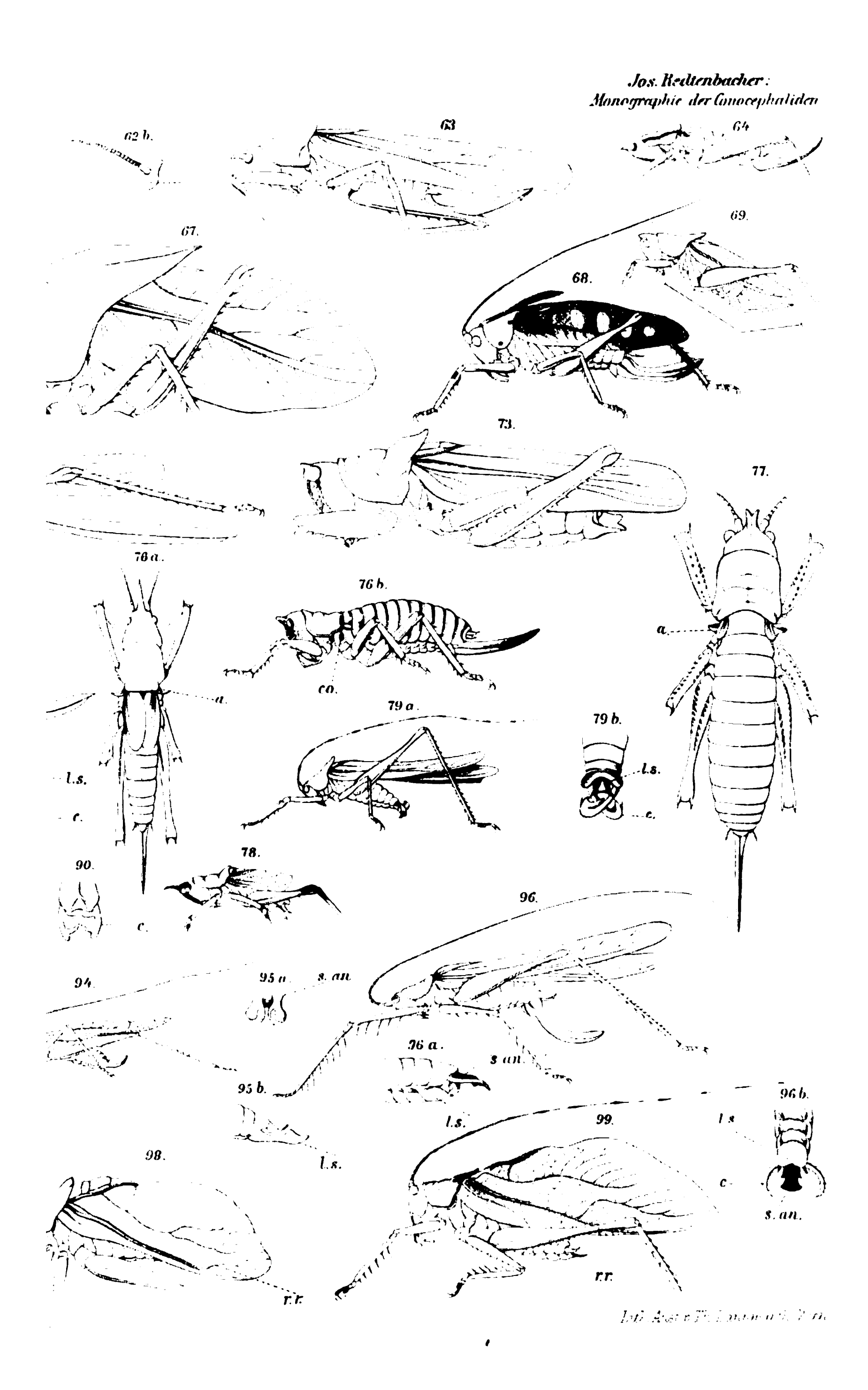
Wir werden nach dem Erscheinen mehrerer Lieferungen nicht verabsäumen, das Werk neuerlich, und zwar mit Rücksicht auf die Pharmacopoea austriaca zu besprechen.

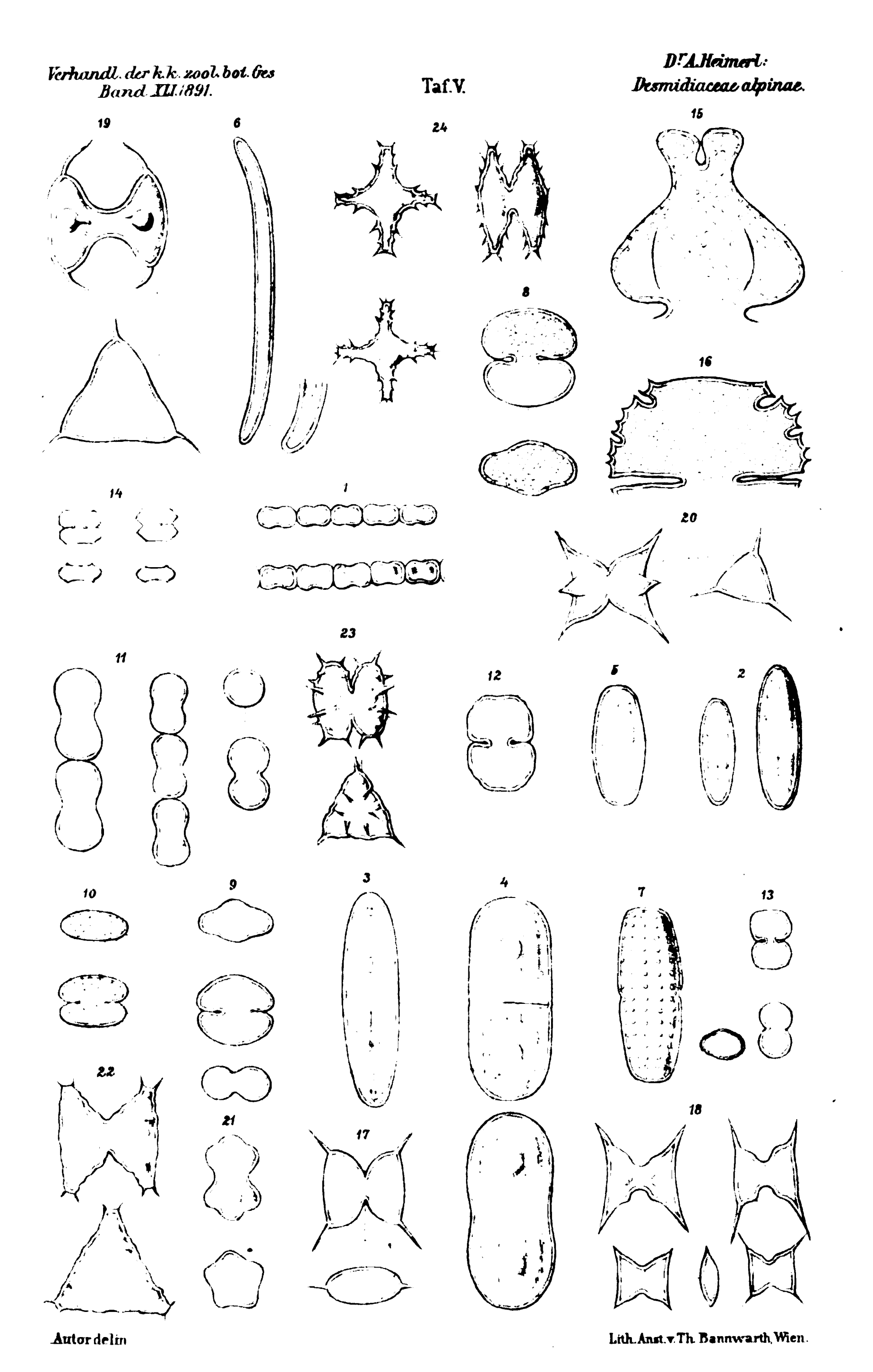



Taf.
1.
2 b.
2 a
3
10.
11 a.
8 a.
8 b
9
15.
16
11 b.
18.
19
20.
24.
25 b
25 a
30.
31
32.
33.
34
35
48 b
40.
41.
42.
43 a.
39.
v.r.
v.c.
48 a.
49
54.
50
53 a.
53 b.
53 c.
pr.
st.
l.s.
l.s.
c
55.
56.

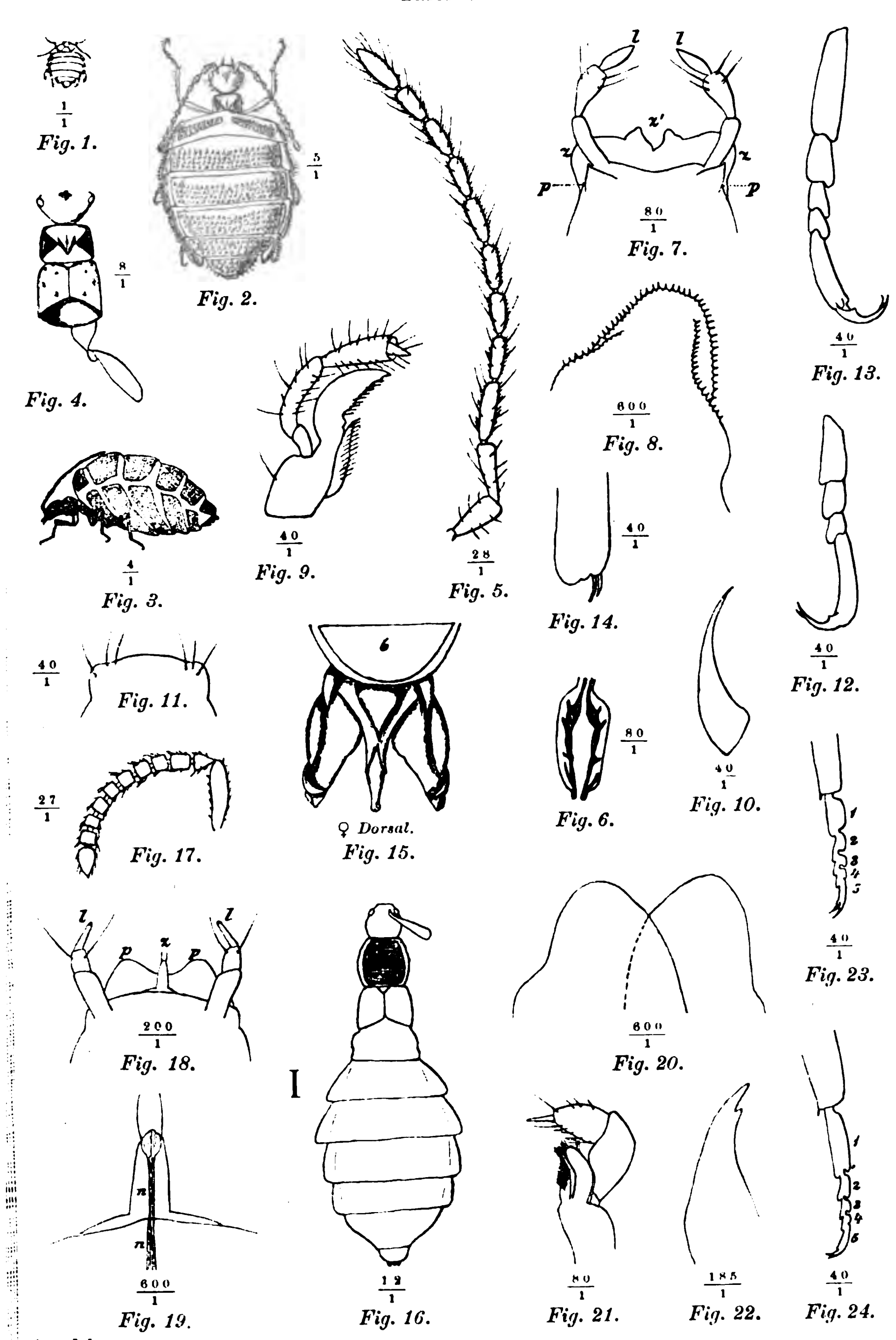

4.
5.
6 b
6 b
7.
12 a.
12 b.
13 a
14 a
17.
13 b.
14 b.
21.
23.
22.
28.
26.
27.
29.
n.r.
36.
43 b
37.
n.c.
44.
38.
50 a.
51.
45.
46.
47.
50 b.
52.
57.
58 a.
f
58 b.
59


60.
61.
62 a.
65.
66.
70.
71 a.
71 b.
75.
79 c.
80 a.
80 b.
80 c.
81 a.
81 b.
82.
ca.
84 a.
84 b
85.
s.l
p.r
c.
83.
ca
86.
87.
88.
l.s.
c.
89
s.an.
91 a.
91 b.
92.
c.
93.
97.
f.


62 b.
63
64
67.
69.
68.
73.
77.
76 a.
76 b.
a.
co.
79 a.
79 b.
l.s.
c.
90.
78.
96.
94.
95 a
s. an
96 a.
s. an.
95 b.
l.s.
99.
96 b.
s. an.
98.
r.r.


Verhandl. der k.k. zool. bot. Ges
Band XLI. 1891.
Taf. V.
Dr A. Heimerl:
Desmidiaceae alpinae.
19
6
24
15
8
16
14
1
20
11
23
12
5
2
10
9
3
4
7
13
22
21
17
18
Autor delin
Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Tafel VI.



Aut. del.

Verhandlungen

der kaiserlich-königlichen

zoologisch-botanischen Gesellschaft

in Wien.

Herausgegeben von der Gesellschaft.

Redigirt von Dr. Carl Fritsch.

Jahrgang 1891.

XLI. Band. — III. Quartal.

Mit 1 Tafel.

Ausgegeben Ende September 1891.

Wien, 1891.

Im Inlande besorgt durch **A. Hölder**, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Für das Ausland in Commission bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig.

Diese Verhandlungen erscheinen **vierteljährig.** — Die Mitglieder der Gesellschaft erhalten dieselben gratis. Nichtmitglieder können auf die Verhandlungen um den Betrag von jährlich 10 fl. pränumeriren.

Adresse der Redaction: Wien, I., Herrengasse 13.

6

Inhalt des III. Heftes.

Sitzungsberichte.

Wissenschaftliche Abhandlungen und Mittheilungen.

Zoologischen Inhaltes:

Botanischen Inhaltes:

Druck von Adolf Holzhausen,
k. und k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

Verhandlungen

der kaiserlich-königlichen

zoologisch-botanischen Gesellschaft

in Wien.

Herausgegeben von der Gesellschaft.

Redigirt von Dr. Carl Fritsch.

Jahrgang 1891.

XLI. Band. — IV. Quartal.

Ausgegeben Ende December 1891.

Wien, 1891.

Im Inlande besorgt durch **A. Hölder**, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Für das Ausland in Commission bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig.

Diese Verhandlungen erscheinen **vierteljährig.** — Die Mitglieder der Gesellschaft erhalten dieselben gratis. Nichtmitglieder können auf die Verhandlungen um den Betrag von jährlich 10 fl. pränumeriren.

Adresse der Redaction: Wien, I., Herrengasse 13.



/

Inhalt des IV. Heftes.

Sitzungsberichte.

Wissenschaftliche Abhandlungen und Mittheilungen.

Zoologischen Inhaltes:

Botanischen Inhaltes:

Verschiedenen Inhaltes:

Druck von Adolf Holzhausen,
k. und k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

